

COMMITTENTE:



DIREZIONE INVESTIMENTI  
DIREZIONE PROGRAMMI INVESTIMENTI  
DIRETTRICE SUD - PROGETTO ADRIATICA

DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA



MANDANTE



PROGETTO ESECUTIVO

## RIASSETTO NODO DI BARI

TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE

FV03 – FERMATA TRIGGIANO  
RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

APPALTATORE D. D'AMICO Ing. A. P. P. S. r.l. (data e firma)	PROGETTAZIONE DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. M. RASIMELLI (data e firma)	SCALA: ---
--	---	---------------

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA / DISCIPLINA Progr. REV.

IA3S 01 E ZZ RG FV0300 001 E

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato/Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	G. MENNILLO	15/04/2021	S. MATERAZZO	16/04/2021	M.RASIMELLI	21/04/2021	
B	Revisione per RdV IA3S-RV-000000126	G. MENNILLO	06/10/2021	S. MATERAZZO	08/10/2021	M.RASIMELLI	12/10/2021	
C	Revisione per RdV IA3S-RV-000000309	G. MENNILLO	28/12/2021	S. MATERAZZO	30/12/2021	M.RASIMELLI	03/01/2022	
D	Revisione per RdV IA3S-RV-000000409	D. FIMMANÒ	06/06/2022	S. MATERAZZO	08/06/2022	M.RASIMELLI	10/06/2022	
E	Revisione per RdV IA3S-RV-000000578	D. FIMMANÒ	02/08/2022	S. MATERAZZO	05/09/2022	M.RASIMELLI	07/09/2022	

File: IA3S01EZZRGFV0300001E.doc

n. Elab.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	2 DI 49

## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE - INQUADRAMENTO OPERE .....</b>	<b>4</b>
1.1 Concept progettuale.....	4
<b>2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO PROGETTAZIONE FERMATE FERROVIARIE .....</b>	<b>6</b>
<b>3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI FERMATA TRIGGIANO .....</b>	<b>7</b>
3.1 Scelte di progetto .....	7
3.2 Dotazione funzionale.....	10
3.3 Evidenza delle modifiche intervenute a seguito delle varianti autorizzate .....	11
3.3.1 Variante numero 3 – Aggiornamento normativo .....	11
<b>4. NUOVA FERMATA TRIGGIANO .....</b>	<b>15</b>
4.1 Servizi al viaggiatore .....	15
4.2 Area di ingresso/attesa .....	15
4.3 Servizi igienici e Fabbricato tecnologico .....	17
4.3.1 Servizi igienici .....	17
4.3.2 Fabbricato tecnologico .....	18
4.4 Sistemazione esterna.....	20
<b>5. SISTEMA COSTRUTTIVO.....</b>	<b>21</b>
5.1 Pensiline ferroviarie.....	21
5.2 Pavimentazioni.....	22
5.2.1 Fabbricato viaggiatori.....	22
5.2.2 Fabbricato tecnologico .....	25
5.2.3 Pavimentazioni esterne – Piazzale .....	27
5.2.4 Pavimentazioni esterne - Parcheggi e viabilità .....	28
5.3 Rivestimenti fermata .....	33
5.4 Finitura soffitti.....	35
<b>6. PERCORSI TATTILI E SEGNALETICA .....</b>	<b>36</b>
6.1 Sistema Loges-Vet-Evolution.....	36
6.2 Mappe e targhe .....	41
6.2.1 Mappe tattili: .....	41
6.2.2 Targhette tattili: .....	41
6.3 Materiali .....	42
6.4 Colori e contrasti cromatici .....	42
<b>7. SEGNALETICA.....</b>	<b>43</b>
7.1 Tipologie di segnaletica.....	43
7.2 Descrizione del sistema segnaletico di stazione.....	43
<b>8. ARREDI.....</b>	<b>45</b>

<b>APPALTATORE:</b> <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
<b>PROGETTO ESECUTIVO:</b> <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO FV0300 001	REV. E	FOGLIO 3 DI 49

**9. INFISSI..... 47**

**10. RIFERIMENTI ..... 48**

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	4 DI 49

## 1. INTRODUZIONE - INQUADRAMENTO OPERE

Il progetto definitivo “Riaspetto Nodo di Bari - Tratta a Sud di Bari” è una variante della linea ferroviaria FS esistente tra la stazione di Bari Centrale verso sud est e la stazione di Bari Torre a Mare sita nel comune di Noicattaro. La variante si affianca al tracciato della linea ferroviaria delle Ferrovie Sud Est per porsi agli estremi del territorio comunale con ritorno sulla linea ferroviaria FS esistente. Tale nuovo ramo ferroviario, che si sviluppa ai margini sud della conurbazione barese, attraversando i territori dei Comuni di Bari, Triggiano e Noicattaro, comuni della Provincia di Bari, permette di dismettere l’attuale tracciato ferroviario costiero, interessato da zone di fitta edificazione.

Lungo il tracciato sono stati previsti tre impianti che in sequenza sono:

- Fermata Campus km 0+587.560
- Stazione Executive km 2+107.350
- **Fermata Triggiano km 7+019.750**

Nell’ambito del Progetto Esecutivo e nel Progetto di Dettaglio (PE fase 2), tutti gli elementi di finitura e relativi costruttivi di dettaglio, con le verifiche necessarie a garantire la completa e corretta identificazione e costruibilità delle opere, faranno riferimento alle prescrizioni indicate nel “Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del Progetto Definitivo”, che viene rimesso nel Progetto Esecutivo con la seguente codifica:

IA3S01EZZSPMD000001B: Specifiche tecniche e prestazionali degli elementi costruttivi architettonici

### 1.1 Concept progettuale

Il presente progetto è parte di un più vasto complesso progettuale relativo all’evoluzione del Nodo ferroviario di Bari volto alla razionalizzazione, riorganizzazione e miglioramento in generale del trasporto ferroviario, al miglior inserimento delle reti ferroviarie nel territorio urbano della città di Bari e alla riqualificazione urbanistica delle aree che saranno dismesse.

Il progetto delle stazioni e fermate in oggetto è stato redatto, dal punto di vista metodologico, attraverso soluzioni progettuali che privilegiassero sia l’ottimale utilizzo del territorio sia la mitigazione dell’impatto dell’infrastruttura sulla città.

Il progetto si pone l’obiettivo di ottenere la massima integrazione stazione-città, privilegiando la qualità dello spazio pubblico circostante inteso come luogo di socializzazione, pensando l’intervento ferroviario come occasione per un processo di rinnovo urbano e di riduzione del degrado delle aree nell’ambito di una pianificazione urbanistica più ampia. Inserendosi all’interno di contesti urbani consolidati, gli interventi rappresentano l’occasione per

<b>APPALTATORE:</b> <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
<b>PROGETTO ESECUTIVO:</b> <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO <b>IA3S</b>	LOTTO <b>01</b>	CODIFICA <b>E ZZ RG</b>	DOCUMENTO <b>FV0300 001</b>	REV. <b>E</b>	FOGLIO <b>5 DI 49</b>

recuperare, riqualificare e valorizzare le aree ferroviarie esistenti da dismettere e per riconnettere parti di città divise dalla linea ferroviaria.

Particolare attenzione è rivolta alle problematiche ambientali al fine di limitare l'impatto dell'infrastruttura sulle aree agricole e le strutture vegetali esistenti. Gli interventi sono progettati nel rispetto, ove possibile, delle geometrie che caratterizzano la maglia fondiaria esistente e la trama delle strutture vegetali. I progetti si pongono quali elementi di strutturazione ed organizzazione del paesaggio e come strumenti per prospettare nuovi paesaggi di qualità. Nell'ambito di un programma d'interventi di mitigazione si prevede l'inserimento di specie arboree e arbustive autoctone, scelte in relazione alle caratteristiche paesaggistiche di ogni singola zona interessata dall'intervento. In particolare, al fine di tutelare e valorizzare gli esemplari di ulivo interferenti con le opere in oggetto, si è scelto di riposizionare parte di questi nelle aree di stazione.

Al fine di ottenere la riconoscibilità degli interventi sul territorio, di rispettare i criteri di progettazione ecosostenibile attraverso l'uso di materiali locali, di contrarre dei tempi di realizzazione ed ottimizzare i costi di manutenzione e di garantire l'omogeneità del linguaggio architettonico, gli elementi caratterizzanti sono stati progettati secondo principi di standardizzazione. L'approccio architettonico che caratterizza gli impianti di fermata/stazione prevede l'uso di materiali tradizionali di origine locale in chiave contemporanea e l'integrazione di questi ultimi con materiali innovativi. La pietra locale, l'acciaio corten, e la rete metallica sono materiali che, riprendendo i toni cromatici naturali presenti nel paesaggio circostante, contribuiscono, unitamente alla linearità e semplicità delle forme in cui vengono declinati, alla completa mitigazione dell'opera architettonica.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	6 DI 49

## 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO PROGETTAZIONE FERMATE FERROVIARIE

Si riporta di seguito la principale normativa di riferimento utilizzata per la progettazione:

- RFI DPR DAMCG LG SVI 007 B - 28/07/2014 - Linee guida “Progettazione di piccole stazioni e fermate – dimensionamento e dotazione degli elementi funzionali”;
- Specifiche tecniche di interoperabilità per l’accessibilità del sistema ferroviario dell’Unione per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta- REGOLAMENTO (UE) STI PMR 1300/2014;
- REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2019/772 DELLA COMMISSIONE del 16 maggio 2019 che modifica il regolamento (UE) n. 1300/2014 per quanto riguarda l’inventario delle attività al fine di individuare le barriere all’accessibilità, fornire informazioni agli utenti e monitorare e valutare i progressi compiuti in materia di accessibilità;
- RFI-DTCSICSMAIFS002A del 30/12/2016 “Manuale di progettazione delle opere civili – Parte II – Sezione 5 – Prescrizioni per i marciapiedi e le pensiline delle stazioni ferroviarie a servizio dei viaggiatori”;
- RFI-DPRA0011P20160000737 del 04/02/2016 “Linea guida Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie”;
- RFI DPR DAMCG MA SVI 001 A Manuale operativo per la realizzazione dei percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie" - aprile 2019
- RFI PRA LG IFS 002 A (aprile 2017) “Linee guida per l’installazione di tornelli e la chiusura delle stazioni”;
- RFI DPR DAMCG LG SVI 009 B del 23/05/2016, Linea guida “Accessibilità nelle stazioni. Elementi per la progettazione”;
- RFI DPR MA IFS 001 A del 18/12/2013, “Manuale Sistema Segnaletico - Revisione 2013 - Istruzioni per la progettazione e la realizzazione della segnaletica a messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie” e s.m.i.;
- RFI DPR MA IFS 0018 del 28/11/2016 Disciplinare degli elementi tecnico progettuali.
- IFS 0018 del 28/11/2016 Disciplinare degli elementi tecnico progettuali.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	7 DI 49

### 3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI FERMATA TRIGGIANO

#### 3.1 Scelte di progetto

Obiettivo principale della progettazione delle fermate delle due tratte è stata la riduzione degli impatti, ambientali e sociali, dovuti all'inserimento dell'infrastruttura ferroviaria attraverso l'uso razionale delle risorse e la valorizzazione dei diversi patrimoni territoriali interessati, naturali, antropici e storico-archeologici.



L'integrazione intermodale delle fermate ferroviarie con gli altri sistemi di trasporto pubblico e privato rappresenta un elemento costitutivo dei nuovi impianti, pensati come sistemi-stazione progettati per realizzare le connessioni con il territorio, rafforzando così il legame tra ogni fermata e il proprio bacino di utenza.

Grande attenzione è stata posta quindi al conseguimento delle migliori condizioni di accessibilità per i viaggiatori, attraverso parcheggi, aree di sosta veloce per gli accompagnatori, zone *kiss&ride*, aree per la fermata dei bus e parcheggi per motocicli, localizzati in prossimità delle fermate ferroviarie e connessi alla viabilità di adduzione per garantire rapidità nel trasbordo e nell'arrivo al treno. Il collegamento pedonale tra le fermate e le aree di interscambio è realizzato attraverso percorsi diretti e privi di ostacoli, facilitati dalla segnaletica tattile e visiva di orientamento per i viaggiatori. L'attraversamento dei binari avviene tramite un sottopasso pedonale, posizionato ad una quota di circa – 5,20 m dal piano banchina.

L'accesso dal piazzale lato mare è realizzato mediante un tratto di nuova viabilità. L'area



APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: Mandataria: <u>          </u> Mandante: <u>          </u> <b>RPA srl                    Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	8 DI 49

antistante è dimensionata per contenere un parcheggio destinato alla sosta delle auto (96 posti + 3 posti riservati ai disabili) ed alla sosta di n. 2 bus.

La soluzione prevista nel progetto definitivo non consentiva ad uno dei bus di avere la discesa a destra su spazio dedicato e, in fase di retromarcia, lo spazio del vicino attraversamento pedonale poteva essere invaso (Fig.1). Per tali ragioni, in fase di progettazione esecutiva, si è scelto di modificare l'area dedicata alla sosta dei due bus in modo da risolvere le suindicate criticità (Fig.2).

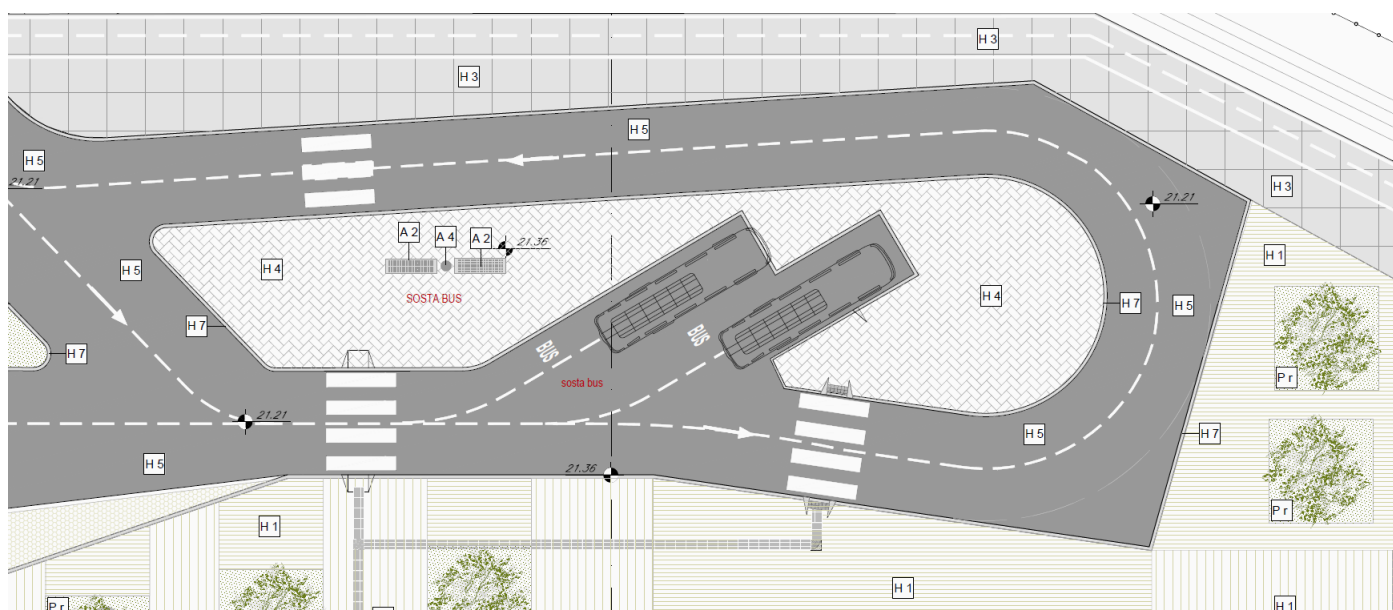


Fig. 1 – Stralcio sistemazione esterna – progetto definitivo

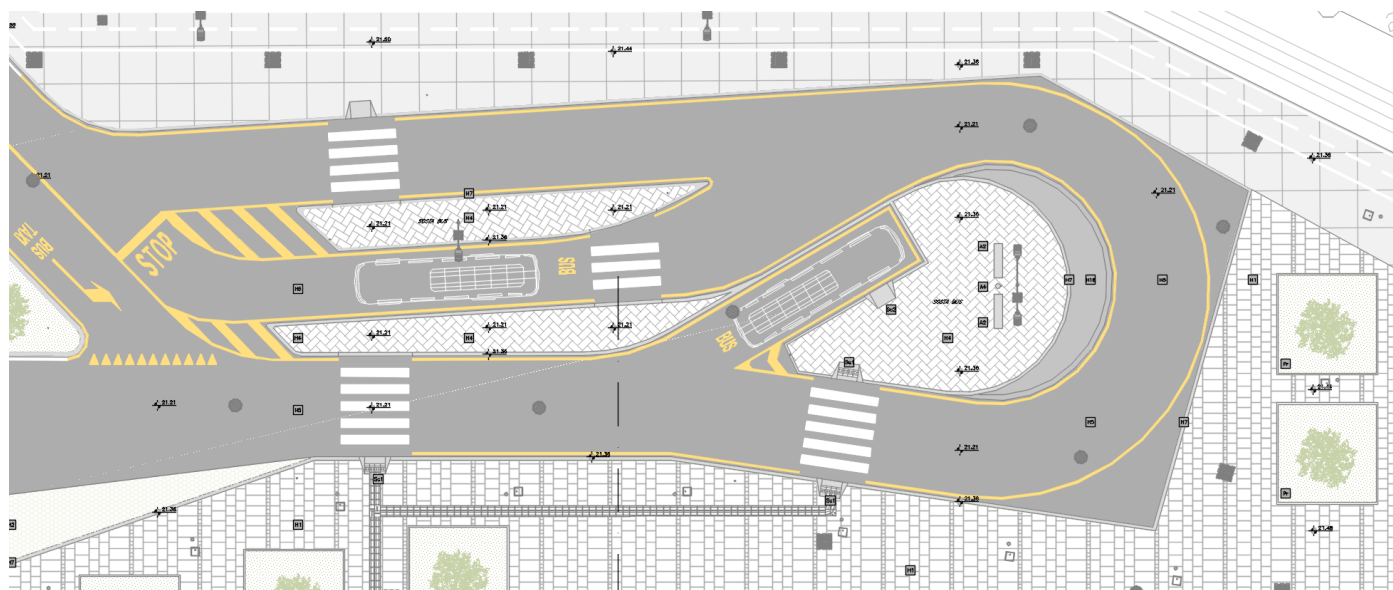


Fig. 2 – Stralcio sistemazione esterna – progetto esecutivo





APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	10 DI 49

### 3.2 Dotazione funzionale

<b>Marciapiedi</b>	Altezza	<b>55 cm</b>
	Lunghezza	<b>250.00 m</b>
	Larghezza	<b>5.00 m</b>
<b>Pensiline</b>	Lunghezza banchina nord banchina sud	<b>83.20 m</b> <b>76.00 m</b>
	Larghezza	<b>11.05 m</b>
<b>Collegamenti verticali</b>	Scale fisse	<b>1.80 m</b>
	Rampe per disabili	<b>1.80 m</b>
<b>Sottopasso pedonale</b>	Larghezza	<b>3.60 m</b>
<b>Atrio/attesa</b>	Superficie	<b>158.00 mq</b>
<b>Servizi igienici</b>	Superficie	<b>21.00 mq</b>
<b>Locale tecnico</b>	Superficie	<b>5.00 mq</b>
<b>Dotazione per il servizio ferroviario</b>	Locale tecnologico	<b>65.30 mq</b>
<b>Dotazioni e attrezzature di scambio modale</b>	Parcheggi auto	<b>n.96 posti</b>
	Parcheggi disabili	<b>n.3 posti</b>
	Sosta bus	<b>n.2 stalli</b>
	Ricovero biciclette	<b>n. 40</b>

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO FV0300 001	REV. E	FOGLIO 11 DI 49

### 3.3 Evidenza delle modifiche intervenute a seguito delle varianti autorizzate

#### 3.3.1 Variante numero 3 – Aggiornamento normativo

Con la nota prot. AGCCS.BATA.0102457.20.U del 18/12/2020 la Committente ha richiesto che, in sede di redazione del Progetto Esecutivo, venissero adottate tutte le modifiche rese necessarie dal quadro normativo mutato rispetto a quello preso come riferimento in fase di redazione del Progetto Definitivo che guida l'appalto.

Per le Stazioni ed i Fabbricati Tecnologici la variazione delle normative di riferimento ha comportato le modifiche nei progetti degli **Impianti Meccanici, di Safety e Security e delle Strutture** che sono di seguito dettagliate.

#### **STRUTTURE IN C.A.**

Il Progetto Definitivo degli elementi strutturali in c.a. è stato redatto sulla scorta del quadro normativo di seguito rappresentato:

- D.M. 14/01/2008: “Nuove Norme Tecniche delle Costruzioni”
- UNI EN 206-1-2006 “Calcestruzzo. Specificazione, prestazione, produzione e conformità”

Per la redazione del PE, invece, si è fatto riferimento alle seguenti Norme, Leggi e Regolamenti:

- D.M. 14/01/2008: “Nuove Norme Tecniche delle Costruzioni”
- UNI EN 206-1-2016 “Calcestruzzo. Specificazione, prestazione, produzione e conformità”
- UNI 11104:2016 “Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità - Specificazioni complementari per l'applicazione della EN 206”

In particolare, sono variati i seguenti elementi:

PROGETTO DEFINITIVO				PROGETTO ESECUTIVO			
Elementi	Caratteristiche tecniche	Dim.	Q.tà	Elementi	Caratteristiche tecniche	Dim.	Q.tà
<i>FV03 - FERMATA TRIGGIANO</i>							
Platea, muri, soletta superiore del sottopasso di stazione	C28/35 XC3 S4	Varie (Invar.)	Varie (Invar.)	Platea, muri, soletta superiore del sottopasso di stazione	C30/37 XC3 S4	Varie (Invar.)	Varie (Invar.)
Platea, muri e soletta superiore scale e rampe disabili	C28/35 XC3 S4	Varie (Invar.)	Varie (Invar.)	Platea, muri e soletta superiore scale e rampe disabili	C30/37 XC3 S4	Varie (Invar.)	Varie (Invar.)
<i>FA03 - FABBRICATO TECNOLOGICO TRIGGIANO</i>							
Travi Fabbricato tecnologico	C28/35 XC3 S4	Varie (Invar.)	Varie (Invar.)	Travi Fabbricato tecnologico	C30/37 XC3 S4	Varie (Invar.)	Varie (Invar.)

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: Mandataria: Mandante: <b>RPA srl Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO <b>IA3S</b>	LOTTO <b>01</b>	CODIFICA <b>E ZZ RG</b>	DOCUMENTO <b>FV0300 001</b>	REV. <b>E</b>	FOGLIO <b>12 DI 49</b>

Pilastri Fabbricato tecnologico	C28/35 XC3 S4	Varie (Invar.)	Varie (Invar.)	Pilastri Fabbricato tecnologico	C30/37 XC3 S4	Varie (Invar.)	Varie (Invar.)
---------------------------------------	---------------	-------------------	-------------------	---------------------------------------	---------------	-------------------	-------------------

## ACCESSIBILITA'

Il Progetto Definitivo è stato redatto sulla scorta del quadro normativo di seguito rappresentato:

- RFI DPR TES LG IFS 009 A (21.12.2011) -Linee guida per la progettazione - "Accessibilità nelle stazioni a persone con disabilità e ridotta mobilità - Elementi per la progettazione"

Per la redazione del PE, invece, si è fatto riferimento alle Norme, alle Leggi ed ai Regolamenti attualmente in vigore, ossia:

- REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2019/772 DELLA COMMISSIONE del 16 maggio 2019 che modifica il regolamento (UE) n. 1300/2014 per quanto riguarda l'inventario delle attività al fine di individuare le barriere all'accessibilità, fornire informazioni agli utenti e monitorare e valutare i progressi compiuti in materia di accessibilità;
- RFI-DPRA0011P20160000737 del 04/02/2016 "Linea guida Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie";
- RFI DPR DAMCG MA SVI 001 A Manuale operativo per la realizzazione dei percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie" - aprile 2019

In particolare, sono variati i seguenti elementi:

PROGETTO DEFINITIVO				PROGETTO ESECUTIVO			
Elementi	Caratteristiche tecniche	Dim.	Q.tà	Elementi	Caratteristiche tecniche	Dim.	Q.tà
<b>FV03 - FERMATA TRIGGIANO</b>							
Sistema Loges	Percorsi tattili	Lunghezza		Sistema LVE	Percorsi tattili	Lunghezza	788,35
	Mappa tattile legio	Standard	1		Mappa tattile legio	Standard	1
	Mappa tattile a Parete	Standard	4		Mappa tattile a Parete	Standard	4
	Mappa tattile banchina	Standard	Assenti		Mappa tattile banchina	Standard	18
	Targhetta corrimano	Standard	6		Targhetta corrimano	Standard	20
Rampa disabili di accesso alla stazione Lato Nord	Sistema costituito da tre rampe con inclinazione 6,67%	8x2,40m	3	Rampa disabili di accesso alla stazione Lato Nord	Sistema costituito da due rampe con inclinazione 5,3%	15x2,40m	2

## SERVIZI IGIENICI

Il Progetto Definitivo della Fermata Triggiano non prevede la presenza di idonei servizi igienici.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	13 DI 49

Con la nota n.1217 del 8 febbraio 2019 ANSF, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha deliberato, all'unanimità che l'apertura al pubblico esercizio della stazione o comunque fermate ferroviarie è subordinata all'acquisizione delle certificazioni relative all'agibilità, la quale presuppone necessariamente la presenza e l'accessibilità di idonei servizi igienici.

Per tali motivi nella redazione del PE sono stati inseriti idonei servizi igienici così come meglio descritti nel capitolo §4.3.1. della presente relazione.

### **MECCANICI, SAFETY E SECURITY**

Il Progetto Definitivo degli impianti MECCANICI, SAFETY E SECURITY è stato redatto sulla scorta del quadro normativo di seguito rappresentato:

- Norma CEI 64-8 alle disposizioni del Regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011.

Per la redazione del PE, invece, si è fatto riferimento alle Norme, alle Leggi ed ai Regolamenti attualmente in vigore, ossia:

- Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR - Construction Products Regulation) – Regulation (EU) n. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011;
- Variante V4 alla Norma CEI 64-8 ed. 31.05.2017;
- Decreto legislativo 16 giugno 2017 n.106 “Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE.”
- Specifiche Tecniche per gli Impianti di Security”, edizione 2019

Ciò ha comportato la necessità di adottare nella progettazione degli impianti MECCANICI, SAFETY E SECURITY una tipologia di cavi con reazione al fuoco diversa da quella che avevano i cavi previsti nel PD.

Di seguito si riportano le varie tipologie utilizzate nel PE:

- FG18(O)M16
- FG16(O)M16
- FG17
- FGT18(O)M16

### **LUCE E FORZA MOTRICE**

Per effetto dell'aggiornamento normativo, gli impianti LFM hanno subito le seguenti variazioni:

Tutti i cavi previsti in progetto definitivo sono stati sostituiti al fine di ottemperare alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	14 DI 49

Vengono, inoltre, qui di seguito elencati i principali standard cui è stato fatto riferimento per gli impianti LFM:

- **RFI DPR DAMCG LG SVI 008 B del 24/07/2017** – Linea Guida “Illuminazione nelle stazioni e fermate”
- **RFI DST MA IFS 001 del 5.11.2019** – “Abaco degli apparecchi illuminanti” – allegato al disciplinare degli elementi tecnico progettuali - Direzione Stazioni – Ingegneria e Investimenti – Standard Progettazioni
- **RFI DTC STS ENE SP IFS LF 169 A:** Protocollo di comunicazione ad onde convogliate per sistemi di telegestione degli impianti LFM
- **RFI DPRDIT STF IFS LF627 A:** Sistemi di telegestione ed efficientamento energetico degli impianti LFM ed utenze
- **RFI DTC STS ENE SP IFS LF 163 A:** Apparecchio illuminante a led per pensiline e sottopassi
- **RFI DTC STS ENE SP IFS LF 165 A:** Apparecchio illuminante a led per torri faro

Di seguito si riportano le varie tipologie utilizzate nel PE:

- FG18(O)M16
- FG16(O)M16
- FG17
- FGT18(O)M16

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	15 DI 49

## 4. NUOVA FERMATA TRIGGIANO

### 4.1 Servizi al viaggiatore

Per la Fermata Triggiano, è stata adottata una soluzione funzionale e formale in cui, seguendo uno stesso linguaggio architettonico, convivono, ma nettamente separati, il locale tecnologico e gli spazi destinati ai viaggiatori. La stazione si sviluppa su due differenti livelli, la quota banchina posta a quota -1,60 m rispetto al piazzale esterno, e la quota sottopasso posizionata a -5,20 m dalla quota della banchina stessa.

L'accesso alla stazione avviene quindi attraverso un accesso ribassato, a sottolineare la volontà di mitigare l'impatto del nuovo impianto sul territorio. Il sistema di collegamento verticale tra le banchine e il sottopasso è costituito da un sistema di scale e rampe posto alle due estremità del sottopasso di stazione. Le due banchine hanno uno sviluppo longitudinale di 250 m e un'altezza di 55 cm dal piano del ferro. La larghezza varia invece in funzione della presenza di scale e rampe raggiungendo un'ampiezza minima di circa 3.30 m in corrispondenza del blocco dei servizi igienici. Le banchine sono coperte da pensiline in acciaio garantendo, per forma e finitura, una continuità identitaria alla linea ferroviaria.

Si rimanda agli elaborati IA3S01EZZPAFV030B001C, IA3S01EZZPAFV030B002C, IA3S01EZZPAFV030B003C per maggiori dettagli e approfondimenti.

### 4.2 Area di ingresso/attesa

I volumi dell'atrio/ingresso sono posizionati sulle banchine laterali e si presentano come un corpo chiuso su tre lati ed apertura sulla banchina per permettere ai viaggiatori in attesa l'accesso diretto ai treni; l'accesso ribassato della fermata dal piazzale avviene mediante scale e rampe che conducono all'area di attesa adiacente la banchina n°1; da quest'ultima mediante un sistema di rampe e scale si accede al sottopasso pedonale per raggiungere l'area di attesa sulla banchina n°2.



APPALTATORE:  
D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI  
GENERALI s.r.l.

## RIASSETTO NODO DI BARI

PROGETTISTA:

Mandataria:

Mandante:

RPA srl

Technital SpA

TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA  
BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE

PROGETTO ESECUTIVO:

Relazione tecnico descrittiva

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	16 DI 49

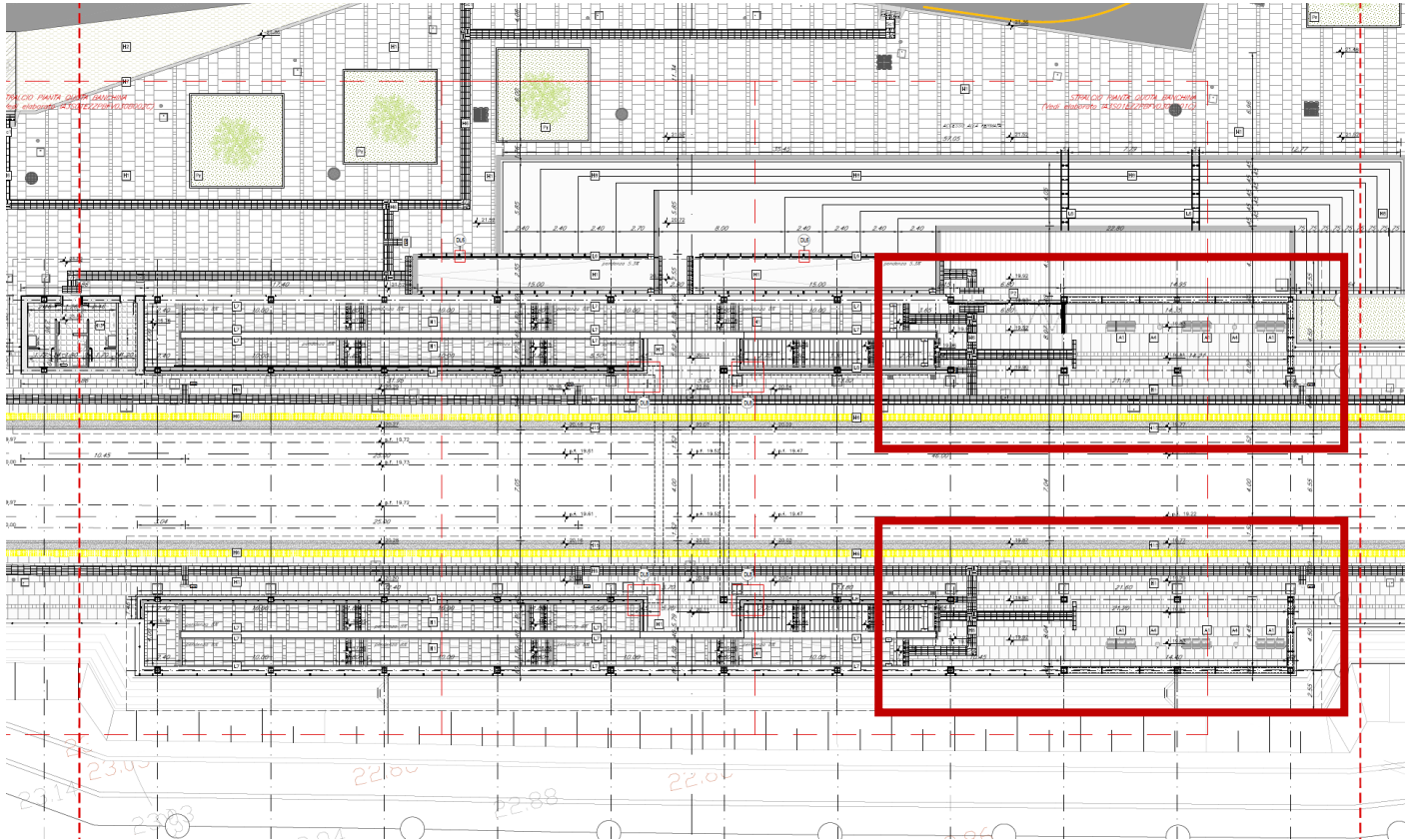


Fig. – Stralcio planimetria quota banchina

La zona ingresso/attesa presenta una pianta rettangolare di m 21.20 x m 4.00 ed è composta da pareti laterali con sottostruttura metallica, pannelli in lamiera di acciaio microforata all'esterno e all'interno pannelli in acciaio tipo corten di spessore 40cm e copertura in pannelli sandwich con giunti a scomparsa, profilo in acciaio preverniciato colore bianco-grigio, con interposto stato di lana di roccia. All'interno della zona atrio/ingresso sono presenti n°3 panchina ergonomica completa di fianchi, braccioli e barra verticale d'appoggio. dimensioni: 220 x 70 cm e n°3 cestino portarifiuti tondo in lamiera zincata, supporto su palo. dimensioni: Ø300mm, altezza 450mm. La pavimentazione è in lastre di pietra locale tipo "Trani" bocciardata sp. 6cm. L'accesso all'area di attesa/ingresso avviene mediante un cancello esterno apertura a libretto 6.80x3.80 composto in struttura in acciaio zincata e verniciata e pannelli in lamiera di acciaio microforata caratteristica antintrusione classe 2 con movimentazione manuale.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: Mandataria:            Mandante: <b>RPA srl                    Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	17 DI 49

## 4.3 Servizi igienici e Fabbricato tecnologico

### 4.3.1 Servizi igienici

La necessità di inserire un blocco servizi in fase di progettazione esecutiva ha comportato un attento studio al fine di garantire un'ideale integrazione architettonica del nuovo corpo con la restante parte del fabbricato. Il nuovo elemento si pone in continuità con il sistema di rampe costituendo percettivamente un unico impianto volumetrico (Fig. 5). L'accesso, individuato dalla segnaletica dedicata, si apre sul piazzale esterno così da evitare affollamento sulla banchina e non privilegiare, per vicinanza ad uno dei marciapiedi di stazione, i flussi legati all'uso di un unico binario.

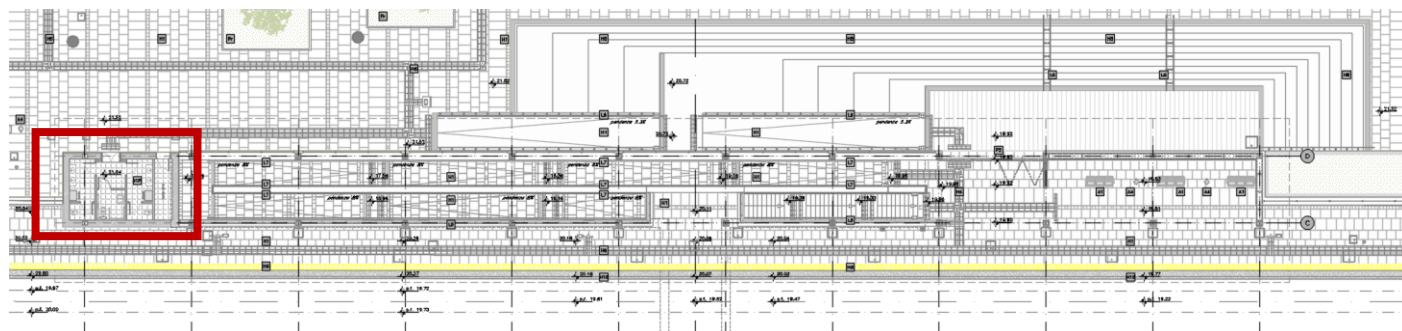


Fig. 5 – Stralcio pianta quota banchina

La distribuzione interna segue i criteri progettuali indicati nella normativa di riferimento assicurando, attraverso la semplicità distributiva e l'uso di moduli standard, la facilità delle operazioni di pulizia e manutenzione. Lo schema di aggregazione prevede uno spazio comune di accesso sul quale si aprono un bagno disabili e due moduli distinti per sesso. Al modulo sopraindicato si affianca un locale tecnico utilizzato come riserva idrica stand alone in quanto la Fermata Triggiano è sprovvista di reti di smaltimento e approvvigionamento delle acque (Fig.6). Il nuovo blocco, a pianta rettangolare di dimensioni 7.86 x 5.00 m, è stato progettato aggiungendo una campata alla struttura della pensilina nord e riprendendo una muratura compatibile alla struttura in acciaio. La finitura esterna in pietra locale tipo "Trani" si allinea ai rivestimenti che caratterizzano la fermata. I tramezzi interni ed il sistema di controsoffittatura, così come per la tamponatura esterna, non essendo presenti nella progettazione definitiva della fermata, rimandano ad una più ampia scelta di materiali contemplata nella totalità delle soluzioni previste da PD.





APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: Mandataria: <b>RPA srl</b> Mandante: <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO <b>IA3S</b>	LOTTO <b>01</b>	CODIFICA <b>E ZZ RG</b>	DOCUMENTO <b>FV0300 001</b>	REV. <b>E</b>	FOGLIO <b>20 DI 49</b>

#### 4.4 Sistemazione esterna

Il progetto si propone di definire funzionalmente gli spazi, delineando chiaramente le aree destinate al traffico veicolare e ai parcheggi garantendo un'ampia area pedonale (Fig. 9).

La nuova viabilità di adduzione, dalla quale avviene sia l'accesso che l'uscita dal lotto, si immette in un sistema di circolazione interno studiato per garantire una separazione tra i diversi tipi di circolazione con corsie dedicate alla fermata di autobus, sosta breve, kiss & ride e parcheggi disabili. In dettaglio sono previsti n° 99 parcheggi auto, di cui 3 riservati agli utenti con disabilità, e 2 stalli per gli autobus.

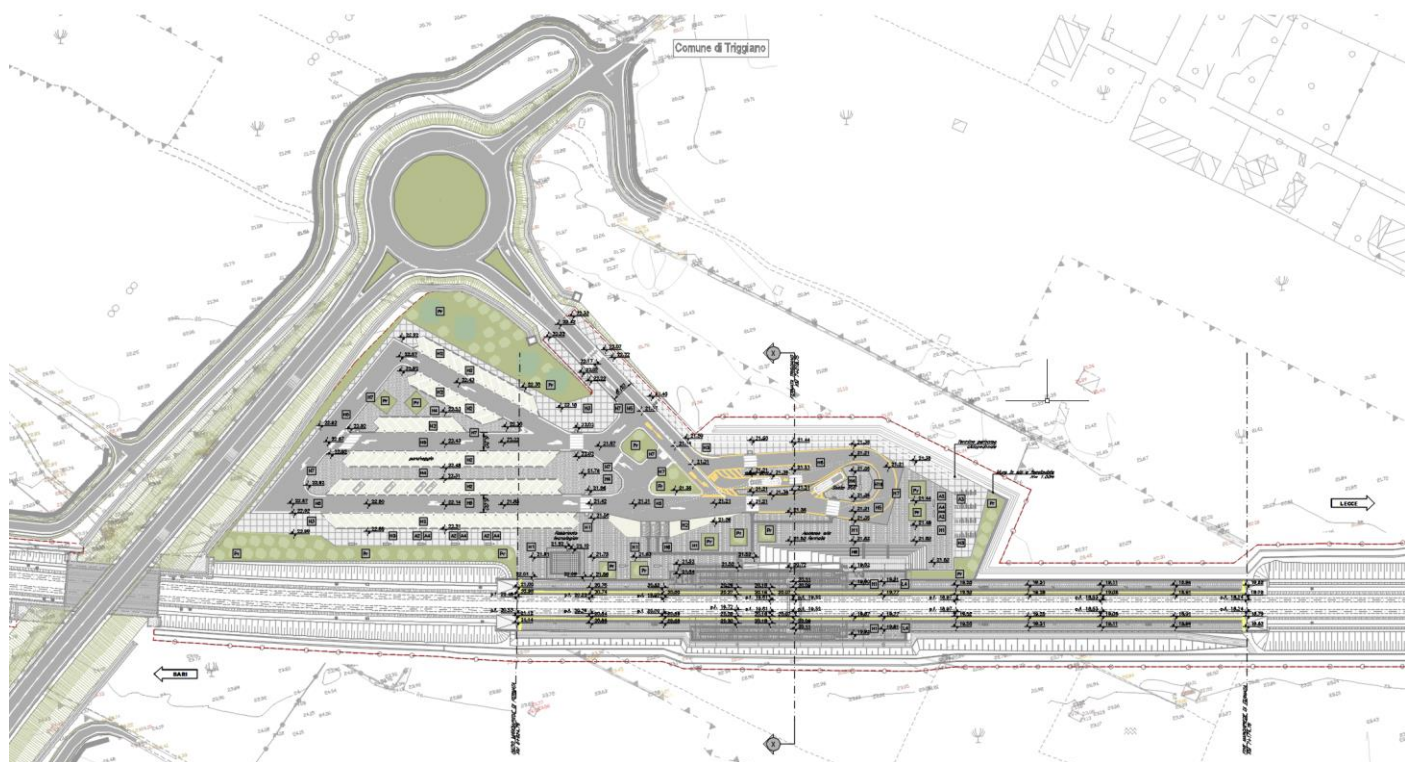


Fig. 9 – Planimetria delle sistemazioni esterne

Si rimanda all'elaborato IA3S01EZZPZVF0303001C per maggiori dettagli e approfondimenti.



APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: Mandataria: <u>          </u> Mandante: <u>          </u> <b>RPA srl                      Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO <b>IA3S</b>	LOTTO <b>01</b>	CODIFICA <b>E ZZ RG</b>	DOCUMENTO <b>FV0300 001</b>	REV. <b>E</b>	FOGLIO <b>21 DI 49</b>

## 5. SISTEMA COSTRUTTIVO

### 5.1 Pensiline ferroviarie

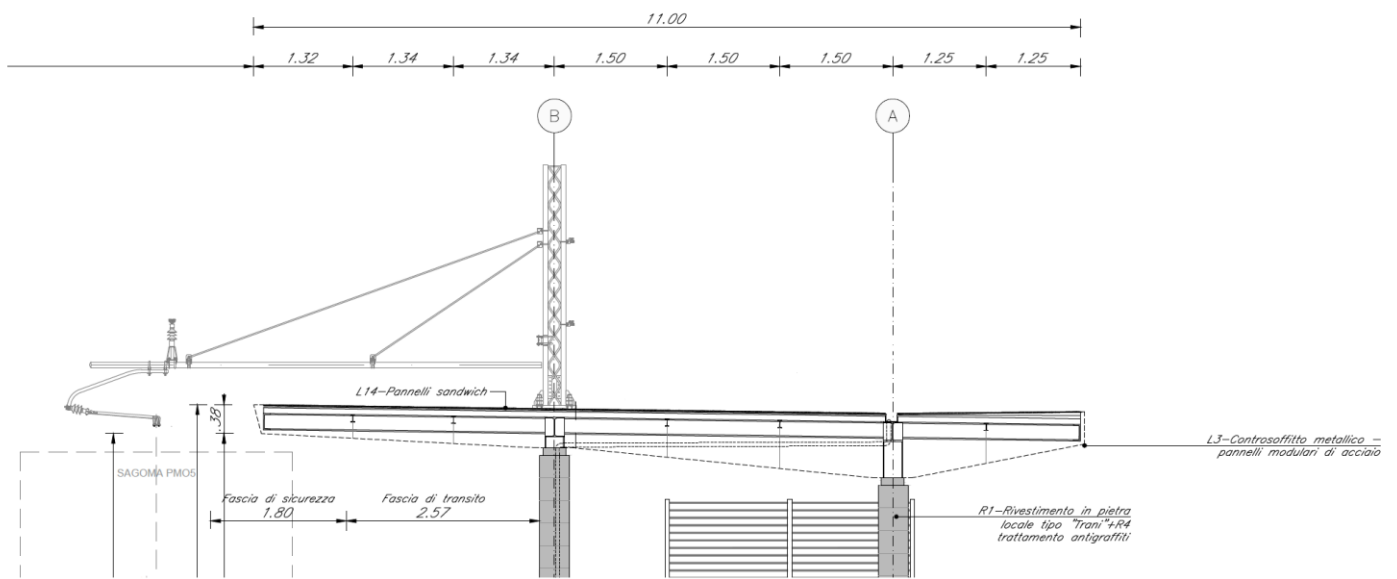


Fig. 10 – Pensilina ferroviaria - Stralcio Sottopasso di fermata – Sezione AA – Codice IA3S01EZZWZVFV030D001C

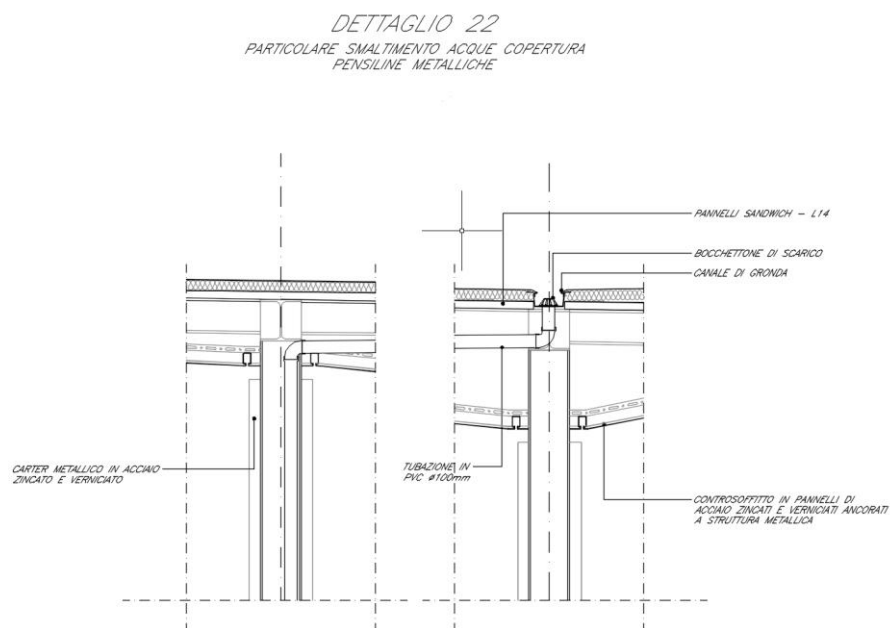


Fig. 11 – Particolare smaltimento acque copertura pensiline metalliche

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	22 DI 49

Le pensiline ferroviarie sono posizionate in corrispondenza delle aree di attesa dei due binari in maniera speculare. Il sistema di copertura è realizzato con una struttura in carpenteria metallica sulla quale sono posizionati dei pannelli sandwich (cod. L14), rivestita, nella parte inferiore, da un controsoffitto metallico in pannelli modulari di acciaio (cod. L3) (fig. 10). L'impianto è sorretto da un sistema di pilastri in acciaio rivestiti con lastre di pietra locale tipo "Trani" (cod.R1) e, in corrispondenza delle zone di attesa, da un carter metallico in acciaio zincato e verniciato (cod.L1). La raccolta dell'acqua piovana è garantita dalla configurazione stessa delle coperture che, tramite l'inclinazione del pacchetto di finitura, indirizzano l'acqua verso le depressioni in cui sono adagiati i canali di gronda. I bocchettoni di scarico, posizionati a distanza regolare, smaltiscono l'acqua attraverso il sistema di tubazioni in pvc nascosto nel controsoffitto metallico. Quest'ultimo è costituito da un sistema di pannelli modulari inclinati fissati ad una sottostruttura metallica sorretta a sua volta dalla struttura secondaria della pensilina. L'inclinazione variabile, oltre a garantire l'inserimento di alcuni elementi tecnologici, come i corpi illuminanti o le tubazioni per lo smaltimento dell'acqua, rende le coperture più slanciate e dinamiche. A finitura della totalità del pacchetto di copertura è previsto un carter in acciaio zincato e verniciato che avvolge l'intera (cod. L15).

In dettaglio le pensiline sono costituite da:

- controsoffitto metallico composto da pannelli in lamiera stirata in acciaio zincato e verniciato (sp. min 2 mm) e sottostruttura metallica – cod. L3;
- pannelli sandwich di tamponamento esterno per copertura con giunti a scomparsa, profilo in acciaio preverniciato colore bianco-grigio, con interposto strato di lana di roccia - cod. L14;
- carter in acciaio zincato e verniciato - cod. L15.

Si rimanda agli elaborati IA3S01EZZPAFV0300002C, IA3S01EZZWZFFV030D001C per maggiori dettagli e approfondimenti.

## 5.2 Pavimentazioni

Le pavimentazioni individuate per la Fermata Triggiano contribuiscono alla definizione delle aree e dei percorsi guidando gli utenti all'interno dell'area oggetto di intervento.

### 5.2.1 *Fabbricato viaggiatori*

La scelta dei materiali per la fermata Triggiano, di dimensioni ridotte rispetto alle nuove stazioni/fermate dello stesso appalto, verte verso la posa di pavimentazioni che suggeriscono una continuità materica tra gli spazi interni ed esterni, prevedendo l'uso di materiali locali al fine di dilatare gli spazi utilizzando un colore chiaro.

In dettaglio per le banchine, per le rampe interne e per il sottopasso pedonale è previsto un pavimento in lastre di pietra a disegno corrispondente pacchetto di pavimentazione H1. Per il sottopasso e per le rampe è utilizzata la variante con spessore pari a 3 cm, per le banchine invece, quella da 6 cm (fig.12). Lo schema di posa, che differisce a seconda degli ambiti di applicazione, è indicato attraverso l'individuazione di moduli base e della ripetizione degli stessi.



APPALTATORE:  
**D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI  
 GENERALI s.r.l.**

**RIASSETTO NODO DI BARI**

PROGETTISTA:

**TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA  
 BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE**

Mandataria:

Mandante:

RPA srl

Technital SpA

PROGETTO ESECUTIVO:

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	23 DI 49

**Relazione tecnico descrittiva**

H1

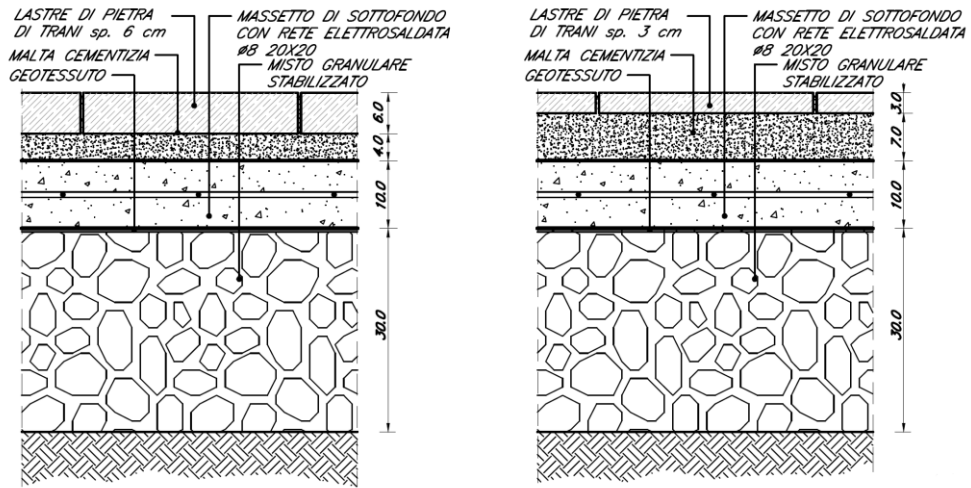
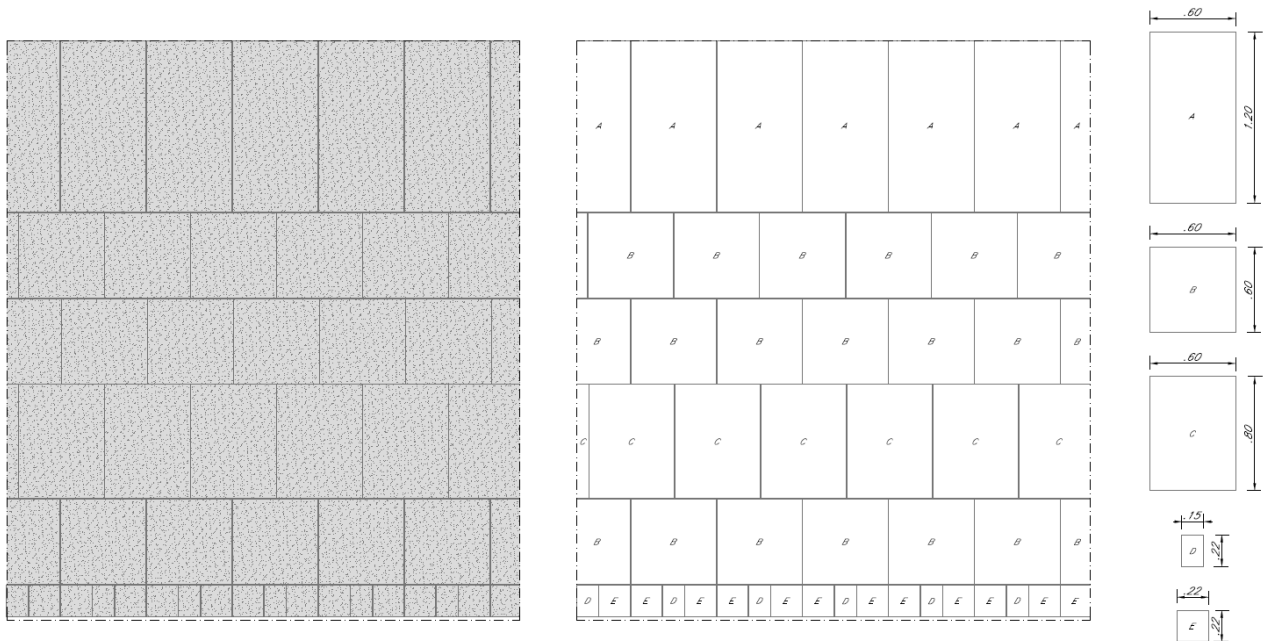


Fig. 12 – Dettaglio pacchetto H1

DETTAGLIO 24  
 SCHEMA DI POSA E DI ORDITURA RIVESTIMENTO H1



QUOTA BANCHINA POSA ORIZZONTALE  
 QUOTA PIAZZALE POSA VERTICALE

Fig. 13 – Schema di posa e di orditura pavimentazione banchina e piazzale

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	<b>IA3S</b>	<b>01</b>	<b>E ZZ RG</b>	<b>FV0300 001</b>	<b>E</b>	<b>24 DI 49</b>

Per la realizzazione delle alzate e delle pedate delle scale, interne ed esterne, si sono scelte delle lastre in pietra tipo "Trani" sp. 3 con trattamento a bocciarda (cod.H8) posate su uno strato di malta cementizia (fig.14).

H8

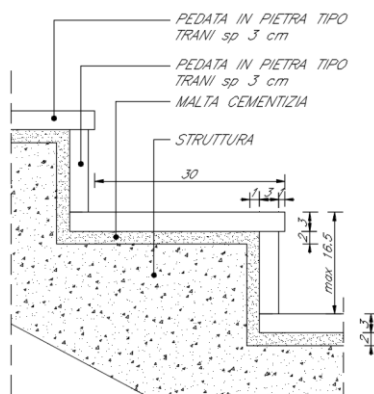


Fig. 14 – Dettaglio pacchetto H8

Il tracciato tattilo-plantare per disabili visivi con sistema LVE considera l'intero sistema dei percorsi, costituito da camminamenti interni ed esterni al fabbricato viaggiatori, che coinvolge le aree pubbliche destinate alla fruizione degli utenti. La pavimentazione, ampiamente analizzata nel *Capitolo 6 – percorsi tattili e segnaletica* è analizzata in questo paragrafo dal punto di vista meramente materico-costruttivo. Gli elementi costitutivi del percorso saranno in gres porcellanato, sia per l'interno che per l'esterno, e verranno integrati con TAG-RFG idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti (cod.H6).

H6

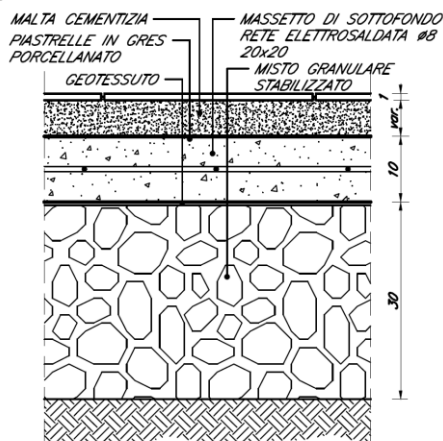


Fig. 15 – Dettaglio pacchetto H6

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	25 DI 49

Per il blocco dei servizi igienici, inseriti in fase di progettazione esecutiva, si prevede l'uso di un pavimento in piastrelle in gres porcellanato posato su casseri tipo "igloo" per vespaio areato, indicato con codice H13\*.

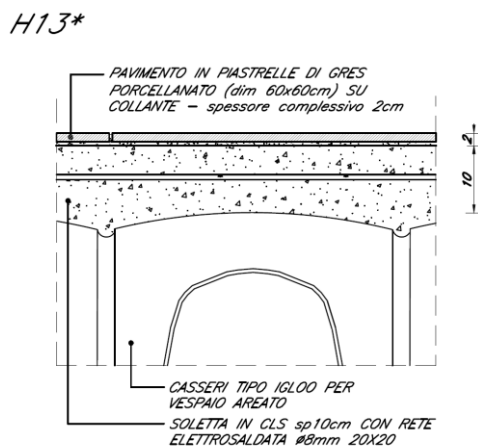


Fig. 16 – Dettaglio pacchetto H13\*

In sintesi, le aree analizzate sono caratterizzate da:

- pavimento in lastre di pietra locale tipo "trani" bocciardata sp. 6 cm a disegno (sottopassi e rampe sp.3 cm) - cod. H1;
- grado e sottograde scale in pietra locale tipo "Trani" sp. 3 cm con trattamento a bocciarda, presente sulle scale di accesso alle banchine - cod. H8;
- pavimentazione in mattonelle di gres porcellanato per percorsi disabili visivi – cod.H6;
- pavimento in piastrelle in gres porcellanato sp. complessivo 2 cm (piastrelle+collante) posato su casseri tipo "igloo" per vespaio areato – cod. H13\*

Elaborati specialistici IA3S01EZZPAFV030B001C, IA3S01EZZPAFV030B002C, IA3S01EZZPAFV030B003C, IA3S01EZZPBFV030B001C, IA3S01EZZPBFV030B002B.

## 5.2.2 *Fabbricato tecnologico*

Il volume del fabbricato tecnologico, isolato rispetto al resto delle volumetrie, si è scelto un pavimento tecnico sopraelevato costituito da pannelli aventi spessore 38 mm e dim. 60x60 su strutture di sostegno con finitura superficiale antistatica (cod. H11).

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	26 DI 49

Il pavimento flottante ha portanza 10.000 N/m<sup>2</sup> ed è costituito da pannelli in conglomerato di legno bordati perimetralmente in PVC monocoloro, autoestinguente, posato su strutture di sostegno in acciaio stampato zincato (fig.17).

H11

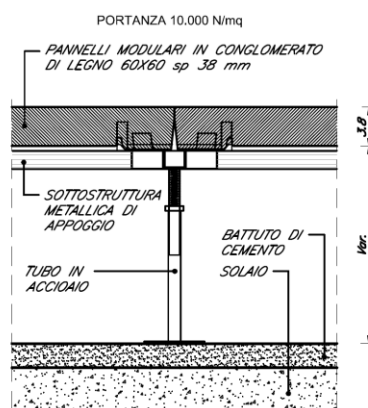


Fig. 17 – Dettaglio pacchetto H11

In copertura è utilizzata una pavimentazione in quadrotti di cls costituita da piastrelle di conglomerato di cemento e graniglia antisdrucchiole resistente all'usura e all'azione di olii ed acidi, ad alta compressione idraulica (cod. H12).

H12

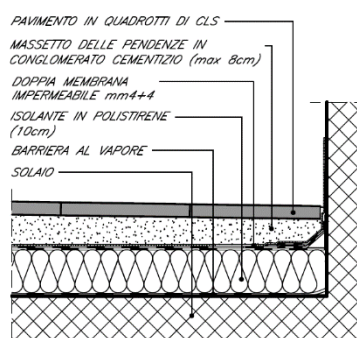


Fig. 18 – Dettaglio pacchetto H12

In sintesi, per il fabbricato tecnologico si prevede:

- pavimento tecnico sopraelevato (portanza 10.000 N/m<sup>2</sup>) costituito da pannelli (sp. 34 mm, dim 60x60 cm) su strutture di sostegno con finitura superficiale antistatica - cod. H11.
- pavimento copertura in quadrotti di cls su massetto delle pendenze in conglomerato cementizio alleggerito (sp. 8 cm) impermeabilizzazione con doppia guaina bituminosa, strato di isolamento in polistirene, barriera al vapore – cod.H12;

Si rimanda all'elaborato IA3S01EZZPBFA0300001C per maggiori dettagli e approfondimenti.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: Mandataria: <u>          </u> Mandante: <u>          </u> <b>RPA srl                      Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO <b>IA3S</b>	LOTTO <b>01</b>	CODIFICA <b>E ZZ RG</b>	DOCUMENTO <b>FV0300 001</b>	REV. <b>E</b>	FOGLIO <b>27 DI 49</b>

### 5.2.3 Pavimentazioni esterne – Piazzale

Il piazzale esterno accoglie gli utenti definendo un'ampia area pedonale in corrispondenza dell'ingresso. L'uso della pietra locale evidenzia l'intento di creare una connessione materica con il territorio e con i percorsi interni sopradescritti. In dettaglio si prevede l'uso di un pavimento a disegno in lastre di pietra locale tipo "trani" con finitura bocciardata (cod.H1), già utilizzato per il sottopasso pedonale, per le rampe e per le banchine, nella variante con spessore di 6 cm. Lo schema di posa, anche in questo caso, è indicato attraverso l'individuazione di moduli base e della ripetizione degli stessi (fig. 13). Le rampe esterne, che consentono di superare il dislivello tra la quota piazzale e quota banchina, sono realizzate con la stessa tipologia di lastre ma con spessore pari a 3 cm.

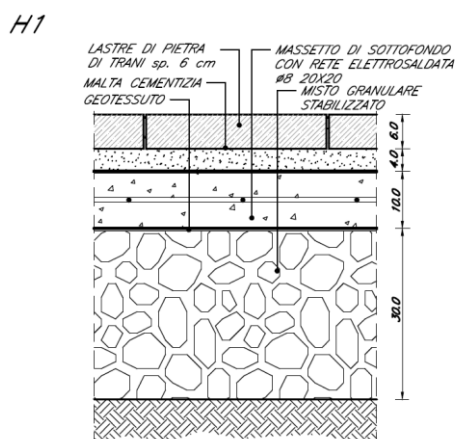


Fig. 19 – Dettaglio pacchetto H1

Le aree ciclabili e i marciapiedi sono chiaramente identificati tramite l'uso di una pavimentazione in asfalto drenante (cod. H3). I percorsi si snodano su piazzali e sulle aree affiancate alla carreggiata, fino al raggiungimento delle zone di sosta, adeguatamente attrezzate con rastrelliere, previste in prossimità degli accessi.

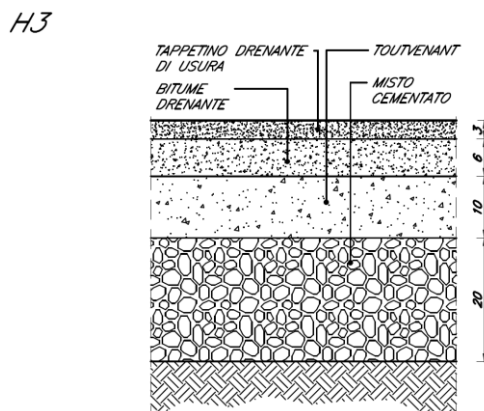


Fig. 20 – Dettaglio pacchetto H3

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: Mandataria: <u>          </u> Mandante: <u>          </u> <b>RPA srl                    Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO <b>IA3S</b>	LOTTO <b>01</b>	CODIFICA <b>E ZZ RG</b>	DOCUMENTO <b>FV0300 001</b>	REV. <b>E</b>	FOGLIO <b>28 DI 49</b>

In aggiunta a quanto analizzato si prevede l'uso di pavimentazione H8 per le scalinate esterne e della tipologia H6 al fine di segnalare correttamente i percorsi che conducono dal fabbricato viaggiatori ai servizi predisposti all'interno dell'area di progetto. (per le specifiche di entrambi i materiali vedasi punto 5.2.1 – Fabbricato viaggiatori). Per ulteriori dettagli sulle caratteristiche del sistema Loges – LVE si rimanda al *Capitolo 6 – percorsi tattili e segnaletica*.

Le aree esterne sono caratterizzate da:

- pavimento in lastre di pietra locale tipo “trani” bocciardata sp. 6 cm a disegno - cod. H1;
- pavimentazione in asfalto drenante - cod. H3;
- pavimentazione in mattonelle di gres porcellanato per percorsi disabili visivi – cod.H6.

Si rimanda agli elaborati IA3S01EZZPZVFV0303001C per maggiori dettagli e approfondimenti.

#### **5.2.4      *Pavimentazioni esterne - Parcheggi e viabilità***

La Fermata Triggiano prevede un'area dedicata ai parcheggi sul fronte nord del lotto caratterizzata da:

- un sistema di circolazione interna ad unico senso di marcia;
- un sistema di stalli di sosta;
- un sistema di percorsi pedonali.

Il particolare il parcheggio prevede n° 99 posti auto, di cui 96 tradizionali e 3 riservati agli utenti con disabilità e 2 dedicati alla sosta dei bus.

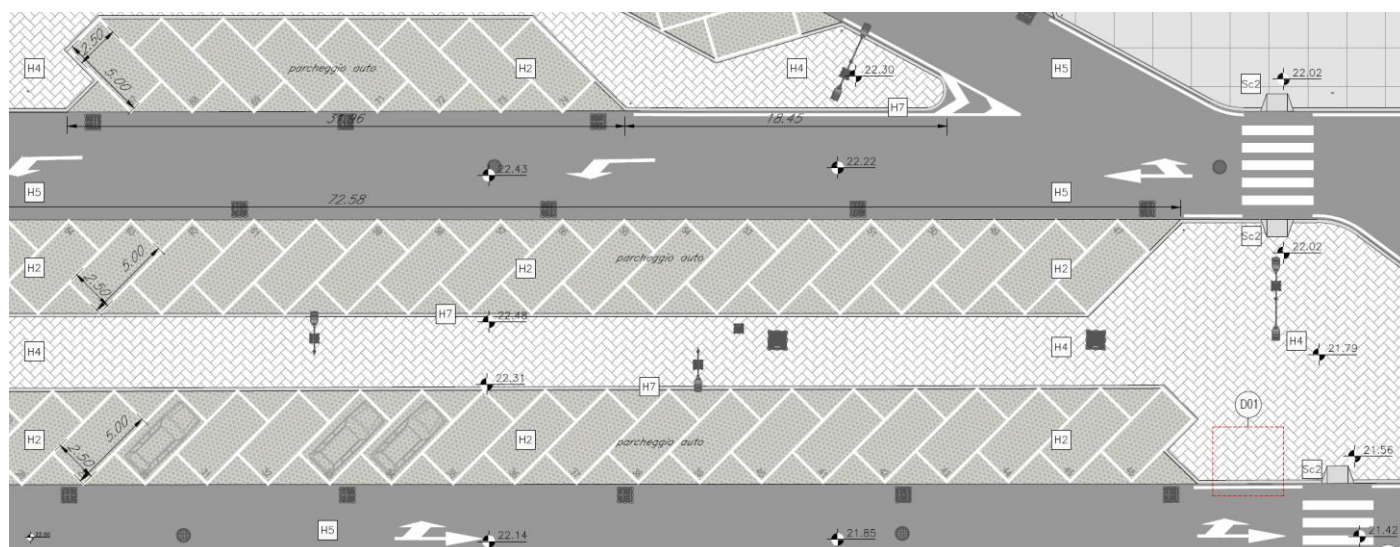


Fig. 21 – Stralcio planimetria sistemazioni esterne – Codice IA3S01EZZPZVFV0303001C

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>				
PROGETTISTA: Mandataria: <b>RPA srl</b> Mandante: <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>				
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO <b>IA3S</b>	LOTTO <b>01</b>	CODIFICA <b>E ZZ RG</b>	DOCUMENTO <b>FV0300 001</b>	REV.      FOGLIO <b>E            29 DI 49</b>

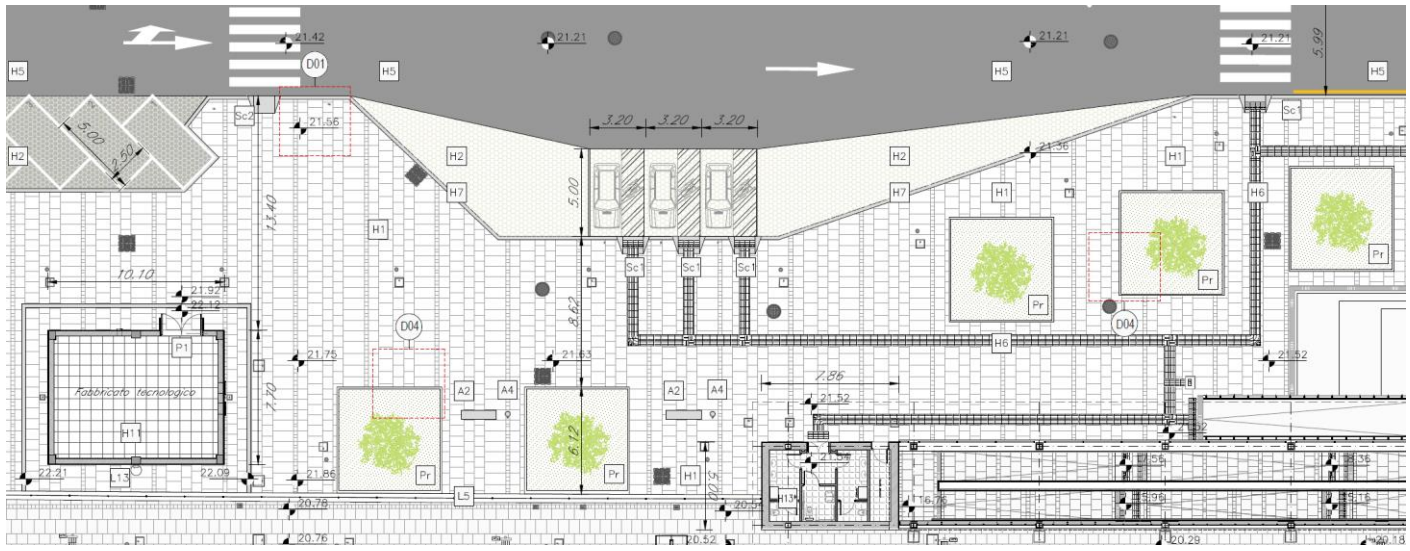


Fig. 22 – Stralcio planimetria sistemazioni esterne – Codice IA3S01EZZPZVFV0303001C

Il parcheggio per le auto è organizzato con stalli di sosta inclinati rispetto alla carreggiata di dimensioni 5.00 x 2.50 m (fig. 21). Le corsie di manovra, in conformità al D.M. 5/11/2001, hanno invece una larghezza pari a 6.00 m. Gli stalli per le auto, organizzati planimetricamente in settori comunicanti, prevedono due stringhe di stalli addossate alle estremità del piazzale e due isole con parcheggi da entrambi i lati. Dove possibile sono posizionate delle aree verdi con vegetazione autoctona.

L'individuazione dei materiali da utilizzare per le pavimentazioni esterne, in modo particolare per quelle destinate ai parcheggi e alla viabilità che hanno una forte incidenza in termini di estensione in confronto all'area oggetto di intervento, scaturisce dalla volontà di minimizzare la superficie impermeabile. Da qui la decisione di prediligere pavimentazioni permeabili e di inserire, lì dove possibile, delle ampie aree verdi. L'abaco delle pavimentazioni esterne riporta in sintesi i dati di progetto (fig.23).

ABACO PAVIMENTAZIONI ESTERNE			
CODICE	DESCRIZIONE	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	SUPERFICIE (%)
H1	PAVIMENTO IN LASTRE DI PIETRA LOCALE TIPO "TRAN" BOCCIARDATA sp. 6 cm A DISEGNO - (NB nei sottopassi e nelle rampe sp. 3 cm)	1.951	SUP. PAVIMENTATE IMPERMEABILI 44,60%
H5	PAVIMENTAZIONE STRADALE	4.446	
H6	PAVIMENTAZIONE IN MATTONELLE DI GRES PORCELLANATO PER PERCORSI DISABILI VISIVI	75	
H16	FASCIA SORMONTABILE IN CALCESTRUZZO	38	
H2	PAVIMENTAZIONE DRENANTE IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI DI CLS FORATI DRENANTI	1.993	SUP. PAVIMENTATE PERMEABILI 37,86%
H3	PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO DRENANTE	2.264	
H4	PAVIMENTO IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI ALLETTATI SU SABBIA	1285	
PR	FORMAZIONE E SEMINA PRATO CON MISCUOLIO DI SEMI SELEZIONATI SU ZOLLA DI TERRENO VEGETALE	2.546	SUP. A VERDE PERMEABILE 17,44%
TOTALE		14.598	

Fig. 23 – Abaco pavimentazioni esterne



APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: Mandataria: <u>          </u> Mandante: <u>          </u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	<b>IA3S</b>	<b>01</b>	<b>E ZZ RG</b>	<b>FV0300 001</b>	<b>E</b>	<b>30 DI 49</b>

La superficie veicolare, identificata con il codice H5, è utilizzata per la totalità della viabilità interna all'area d'intervento. La stratigrafia prevede la realizzazione del tappetino di usura con uno spessore di 3 cm, uno strato di binder per uno spessore di 4 cm, 8 cm di strato di base in conglomerato bituminoso e di misto granulare costituito da ghiaia e sabbia mista naturale di cava e uno strato capillare per uno spessore di 15 cm.

*H5*

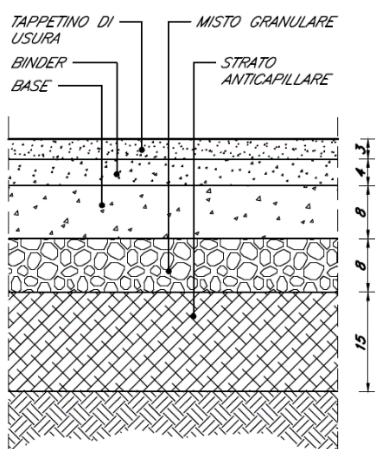


Fig. 24 – Dettaglio pacchetto H5

In corrispondenza dell'area dedicata allo stazionamento dei bus, in fase di progettazione esecutiva, è stata realizzata una fascia sormontabile indicata con il codice H16. L'elemento è realizzato con la stessa stratigrafia della pavimentazione stradale mentre la separazione con la carreggiata stradale è costituita da un cordolo "tipo Anas" prefabbricato per rotatorie, di forma trapezoidale, realizzato in conglomerato cementizio vibrocompresso.

*DETTAGLIO H16  
FASCIA SORMONTABILE*

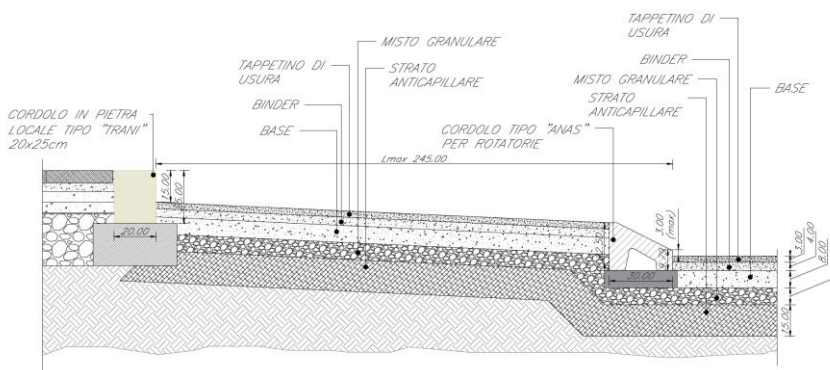


Fig. 25 – Dettaglio elemento H16

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: Mandataria:            Mandante: <b>RPA srl                    Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	<b>IA3S</b>	<b>01</b>	<b>E ZZ RG</b>	<b>FV0300 001</b>	<b>E</b>	<b>31 DI 49</b>

Le aree dedicate agli stalli delle automobili sono realizzate in masselli autobloccanti prefabbricati in cemento vibrocompresso ad alta resistenza forati, con spessore di 8 cm, posati su uno strato di sabbia di allettamento con. A riempimento dei fori presenti nelle betonelle è previsto del terreno vegetale filtrato e vagliato (cod. H2). L'uso di questo sistema garantisce la un'alta permeabilità del suolo.

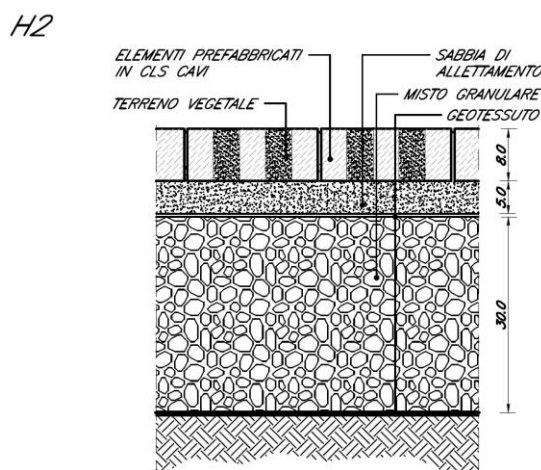


Fig. 26 – Dettaglio pacchetto H2

I camminamenti pedonali, realizzati a raso tra gli stalli e sopraelevati lì dove affiancate alla carreggiata stradale, sono realizzati con una pavimentazione in masselli autobloccanti prefabbricati in cemento vibrocompresso ad alta resistenza, di spessore 8 cm, allettati su sabbia (cod.H4).

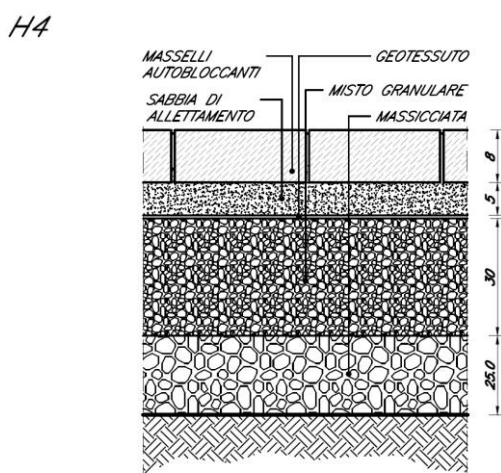


Fig. 27 – Dettaglio pacchetto H4

In corrispondenza delle giunzioni tra due tipologie di pavimentazioni, sia a raso sia con cambio di quota, sono previsti dei cordoli in pietra locale tipo "Trani" (cod.H7) di dimensioni variabili a seconda della destinazione (fig.29). Posti a separazione delle aree destinate ai veicoli da quelle destinate ai pedoni sono realizzati in

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>				
PROGETTISTA: Mandataria:      Mandante: <b>RPA srl              Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>				
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO <b>IA3S</b>	LOTTO <b>01</b>	CODIFICA <b>E ZZ RG</b>	DOCUMENTO <b>FV0300 001</b>	REV.      FOGLIO <b>E              32 DI 49</b>

pietra naturale locale, lavorata con piano levigato e coste refilete a sega e avranno sezione 20x25 cm a delimitazione del marciapiede e sezione 10x25 a delimitazione di aree verdi e percorsi pedonali.

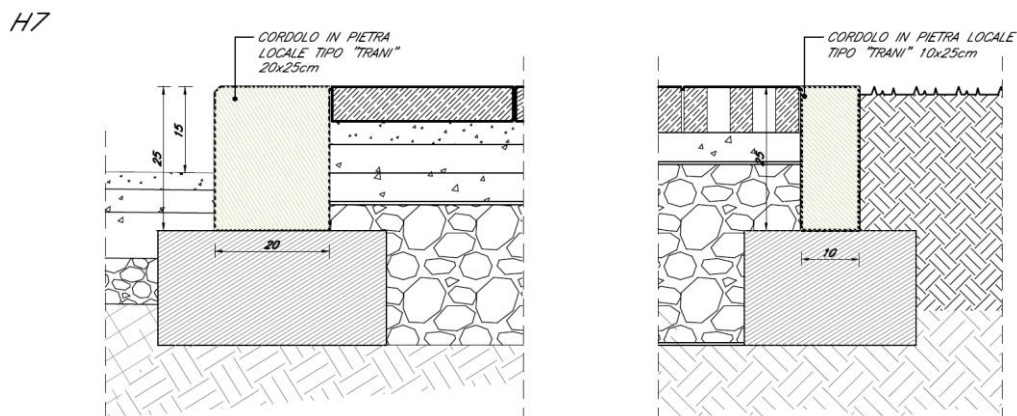


Fig. 28 – Dettaglio elemento H7

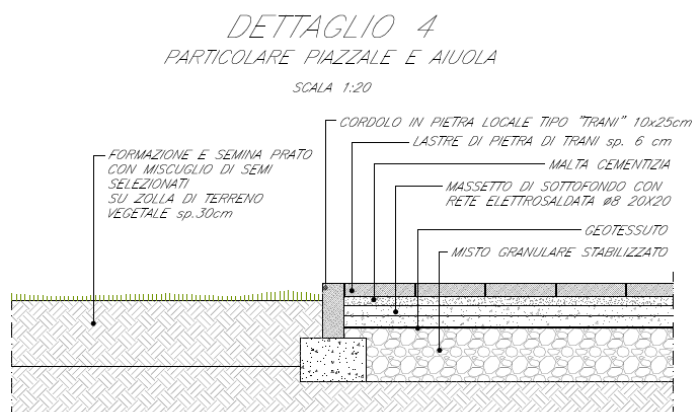
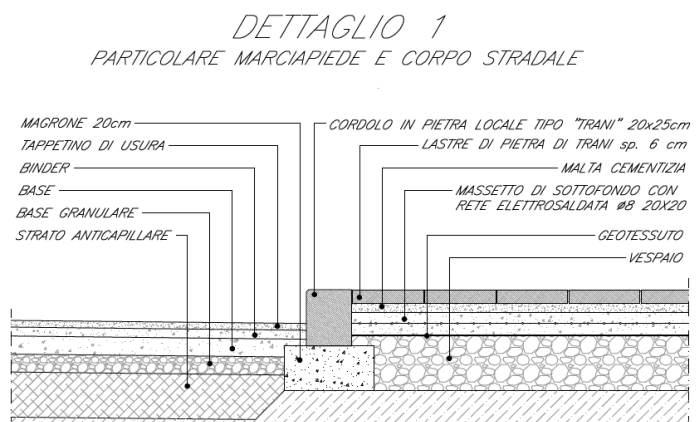


Fig. 29 – Particolari affiancamento diverse tipologie di pavimentazione

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	33 DI 49

In sintesi, la pavimentazione è così suddivisa:

- pavimentazione stradale - cod. H5;
- fascia sormontabile in calcestruzzo, in corrispondenza dell'area di sosta bus - cod. H16;
- pavimentazione drenante in masselli autobloccanti in cls forati, utilizzata per l'area occupata dagli stalli – cod. H2;
- pavimentazione in masselli autobloccanti allettati su sabbia, presente sui marciapiedi delle isole di parcheggio e sulle aree dedicate all'attesa di taxi e bus - cod. H4;
- cordolo in pietra locale tipo "trani" – cod.H7.

Si rimanda agli elaborati IA3S01EZZPZVFV0303001C, IA3S01EZZPZVFV030F001C, per maggiori dettagli e approfondimenti.

### 5.3 Rivestimenti fermata

La pietra locale tipo "Trani" è ampiamente utilizzata anche per i rivestimenti sia interni che esterni della stazione. Le finiture esterne prevedono l'uso di lastre di pietra di Trani, spessore 3 cm, dimensioni 50x100, lavorate con piano levigato e coste refiletate a sega (cod.R2). Per i rivestimenti dei pilastri e delle aree interne alla stazione, quali sottopasso pedonale, scale e rampe, si prevede invece l'uso di lastre della stessa tipologia ma con dimensioni 30x60 (cod. R1).

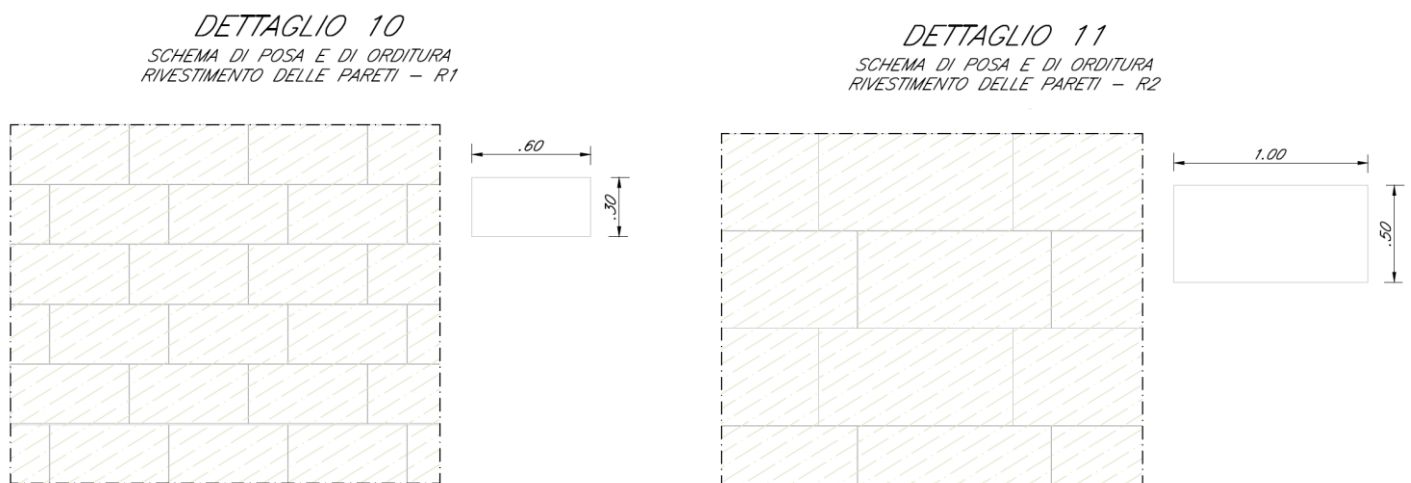


Fig. 30 – Schema di posa e di orditura rivestimento pareti R1-R2

A protezione dei rivestimenti si prevede l'uso di un trattamento protettivo antigraffiti identificato con la codifica R4.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO <b>IA3S</b>	LOTTO <b>01</b>	CODIFICA <b>E ZZ RG</b>	DOCUMENTO <b>FV0300 001</b>	REV. <b>E</b>	FOGLIO <b>34 DI 49</b>

A rivestimento dei pilastri in acciaio posizionati in corrispondenza delle aree di attesa è previsto un carter metallico in acciaio zincato e verniciato individuato con il codice L1.

*DETTAGLIO 16  
PARTICOLARE RIVESTIMENTO PILASTRO IN ACCIAIO*

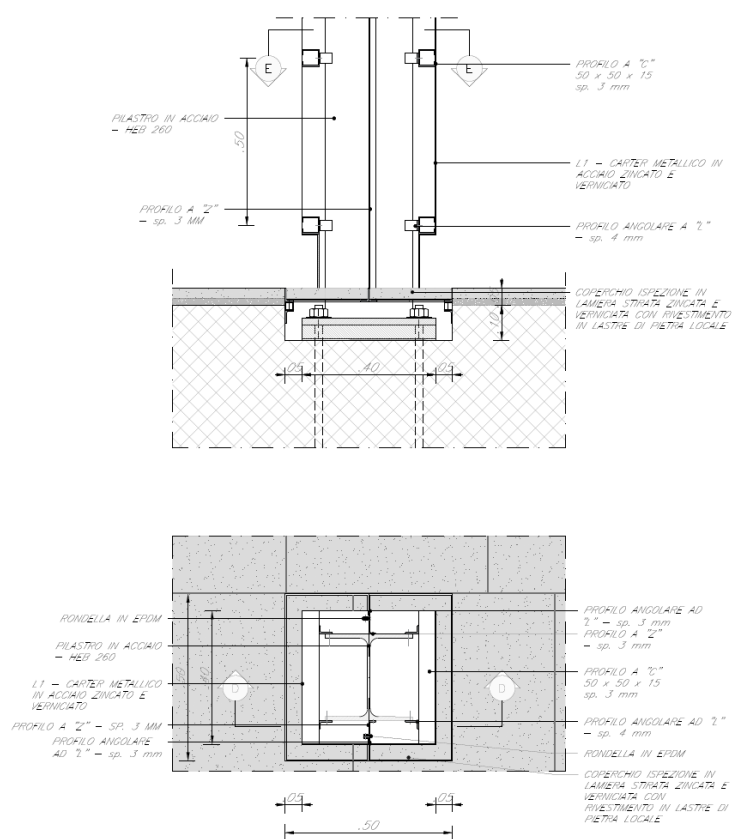


Fig. 31 – Particolare rivestimento pilastri in acciaio

In sintesi, per i rivestimenti si prevede l'uso di:

- lastre di pietra locale tipo "Trani" a taglio di sega (sp. 3 cm, dim. 60x60) a disegno - cod. R1;
- lastre di pietra locale tipo "Trani" a taglio di sega (sp. 3 cm, dim. 50x100) a disegno - cod. R2;
- Trattamento antigraffiti - cod. R4;
- Carter metallico rivestimento pilastri in acciaio zincato e verniciato sp. 8/10 mm – cod. L1.

Si rimanda agli elaborati IA3S01EZZMAFV0300001C, IA3S01EZZWZFFV030D001C, IA3S01EZZZAFV030D001C per maggiori dettagli e approfondimenti.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	<b>IA3S</b>	<b>01</b>	<b>E ZZ RG</b>	<b>FV0300 001</b>	<b>E</b>	<b>35 DI 49</b>

## 5.4 Finitura soffitti

A seconda delle destinazioni d'uso degli ambienti sono previste delle finiture differenti. Nello specifico nel blocco servizi igienici è inserito un controsoffitto in pannelli in cartongesso con superficie liscia dimensioni 60x60 su sottostruttura metallica (cod. S3).

*DETTAGLIO 20*  
*PARTICOLARE CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO*  
*DIMENSIONI 600x600 mm - S3*

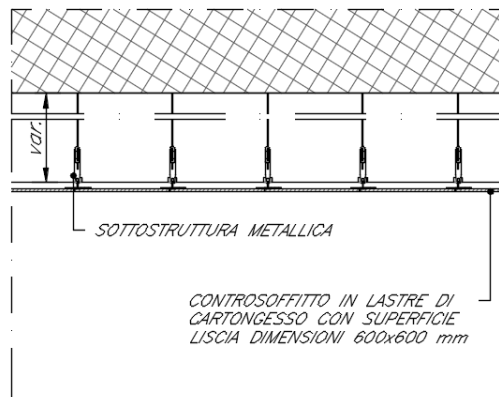


Fig. 32 – Particolare controsoffitto tipo S3

Nei restanti ambienti è previsto intonaco grezzo rifinito con malta per stucchi completata con ciclo di pitturazione ecoattiva e fissativo, indicata nei grafici con codice S1.

Per le finiture si prevede l'uso di:

- Intonaco formato da intonaco grezzo con malta fine di calce spenta e pozzolana tirata a fratazzo, rifinito con sovrastante strato di circa mm 2 di malta per stucchi, levigato e lisciato e completato con ciclo di pitturazione ecoattiva a due riprese contenente sostanze fotocatalitiche compreso di fissativo (primer) di sottofondo a base acquosa - cod. S1;
- controsoffitto in pannelli in cartongesso 60x60 cm su sottostruttura metallica – S3.

Si rimanda all'elaborato IA3S01EZZZAFV030D001C per maggiori dettagli e approfondimenti.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	36 DI 49

## 6. PERCORSI TATTILI E SEGNALETICA

### 6.1 Sistema Loges-Vet-Evolution

Al fine di favorire la mobilità pedonale e di migliorare la fruizione dello spazio pubblico, garantendo un percorso privo di ostacoli (P.P.O.) dedicato a tutte le categorie di persone con mobilità ridotta, si realizzerà una rete pedonale accessibile e priva di soluzioni di discontinuità nel rispetto della normativa nazionale vigente - DPR 503/96 e D.M. 236/89 – e di quella specifica – “Linee guida: Accessibilità nelle stazioni” - RFI-DPRDAMCGLGSI009B”, STI PRM 2014, RFI-DPRA0011P20160000737 “Linea guida Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie”.

La progettazione del tracciato pedonale prende in considerazione l'intero sistema dei percorsi, costituito da camminamenti interni ed esterni al fabbricato viaggiatori, che coinvolgono le aree pubbliche destinate alla fruizione degli utenti e controllate dall'impresa ferroviaria, dal gestore dell'infrastruttura o dal gestore della stazione.

Con riferimento al P.P.O., definito al punto 1.4 delle “Linee guida: Accessibilità nelle stazioni”, *“Un percorso privo di ostacoli deve avere una larghezza minima di 1600 mm e può essere seguito senza problemi da tutte le categorie di persone con mobilità ridotta e può includere rampe o ascensori che dovranno essere progettato nel rispetto di quanto disposto dalle STI PRM (2014) e dalla normativa nazionale vigente.”*, si è predisposto un itinerario adeguatamente dimensionato che collega le seguenti zone pubbliche previste (STI PRM 2014 paragrafo 4.2.1.2 “percorso privo di ostacoli”):

- fermate di altre modalità connesse di trasporto nel perimetro della stazione (nel caso specifico taxi e autobus);
- parcheggi per autoveicoli;
- ingressi e uscite accessibili;
- sistemi informativi visivi e sonori;
- sale di attesa;
- servizi igienici;
- marciapiedi.

In aggiunta, così come previsto dalle STI PRM 2014 (punti 4.2.1.2.1. e 4.2.1.2.2), i percorsi contemplano per la circolazione orizzontale il superamento di un dislivello massimo di 2,5 cm mentre per quella verticale, con salti di quota maggiori, un percorso alternativo privo di gradini. Il P.P.O. è individuato tramite idonee indicazioni visive e attraverso indicatori tattili per persone ipovedenti (“Linea guida: Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie” - RFI-DPRA0011P20160000737).

I camminamenti esterni coincidenti con il percorso privo di ostacoli seguiranno le direttive sopradescritte, per i restanti invece è comunque garantita la dimensione minima fissata a 0,90 cm (DM 236/89 art.8.2.1.). Le aree ciclabili, dove possibile, sono accostate alle aree dedicate ai



<b>APPALTATORE:</b> <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
<b>PROGETTO ESECUTIVO:</b> <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO <b>IA3S</b>	LOTTO <b>01</b>	CODIFICA <b>E ZZ RG</b>	DOCUMENTO <b>FV0300 001</b>	REV. <b>E</b>	FOGLIO <b>37 DI 49</b>

pedoni, così da ricreare un'area sopraelevata, nettamente separata dai flussi veicolari, dedicata alla mobilità dolce.

Sempre ai sensi del DM 14/06/89, la pendenza trasversale massima dei marciapiedi sarà pari all'1%. Questi ultimi saranno delimitati da un ciglio subverticale realizzato con cordoni con spigoli arrotondati e avranno un'altezza tale da consentire il pieno rispetto delle norme sulle barriere architettoniche attraverso l'inserimento di scivoli per superare il dislivello. Secondo la norma, infatti, allorquando un percorso pedonale si raccorda con il livello stradale sono ammesse rampe di pendenza non superiore al 15% per un dislivello massimo di 15 cm.

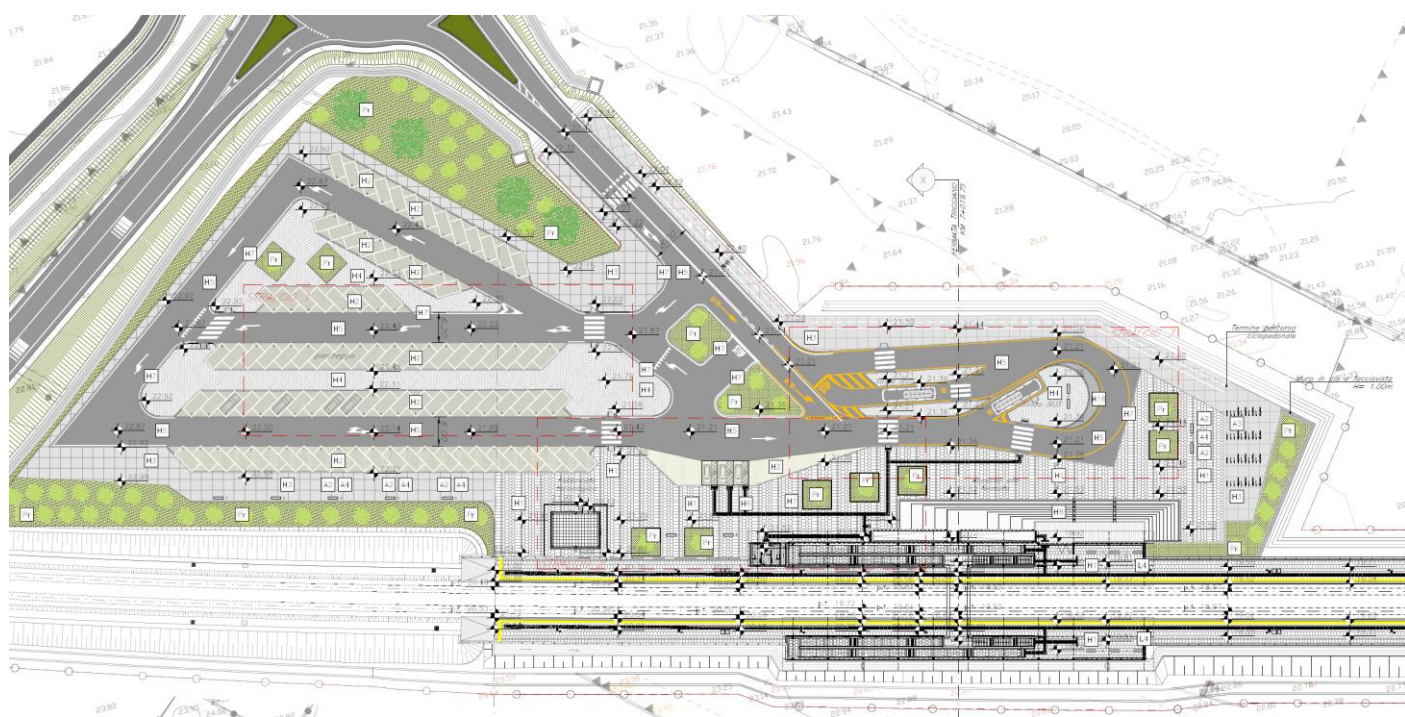


Fig. 33 – IA3S01EZZPZFV0303001C – Planimetria delle Sistemazioni Esterne

La planimetria di progetto dà evidenza di come il percorso privo di ostacoli, in questo caso facilmente identificabile seguendo il tracciato grafico della pavimentazione Loges LVE, rispetti i parametri definiti dalle STI PRM e dalle norme e linee guida RFI in quanto, a titolo esemplificativo, coincide con il percorso più breve e lineare per raggiungere le differenti aree e servizi identificate dalle STI PRM 2014 paragrafo 4.2.1.2, prevede un percorso alternativo privo di gradini per il raggiungimento delle banchine localizzate ad una quota con dislivello maggiore di 2,5 cm (punto 4.2.1.2.2), è adeguatamente segnalato tramite indicatori tattili (punto 4.2.1.2.3.) e rispetta ampiamente le dimensioni minime fissate a 1600 mm.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: Mandataria: <u>          </u> Mandante: <u>          </u> RPA srl                      Technital SpA	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO FV0300 001	REV. E	FOGLIO 38 DI 49

A supporto di quanto descritto si inseriscono delle immagini esemplificative corrispondenti ai diversi parametri sopracitati.

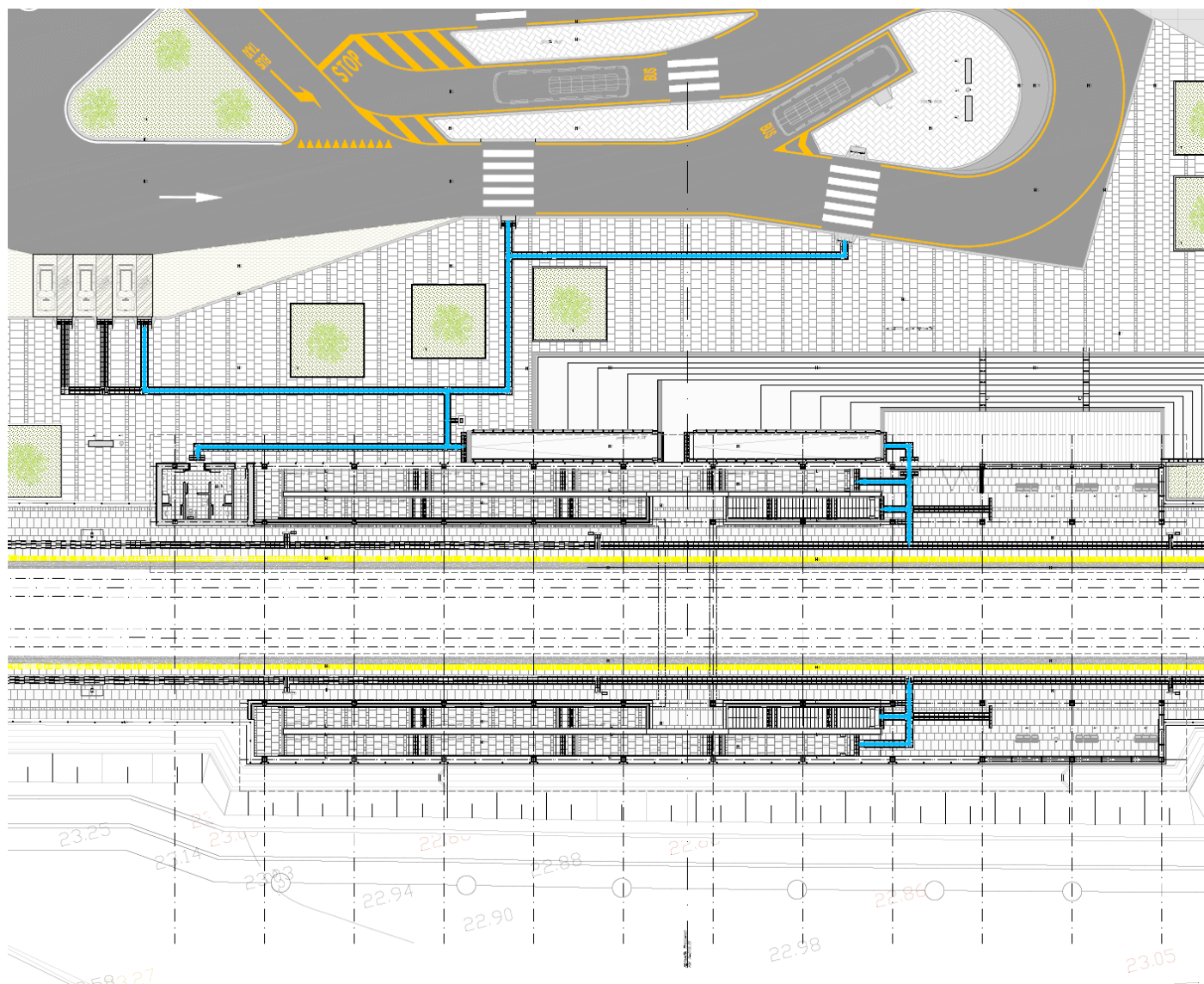


Fig. 34 – Pianta Quota Banchina con individuazione del PPO

La planimetria quota banchina da evidenza di come il percorso P.P.O, adeguatamente segnalato e dimensionato, conduca dal fabbricato viaggiatori alle zone pubbliche indicate nelle STI PRM 2014 (paragrafo 4.2.1.2 "percorso privo di ostacoli"), ovvero ai servizi igienici, ai punti di scambio modale presenti nel perimetro della stazione (autobus) e agli stalli riservati agli utenti con mobilità ridotta.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: Mandataria:      Mandante: <b>RPA srl              Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO <b>IA3S</b>	LOTTO <b>01</b>	CODIFICA <b>E ZZ RG</b>	DOCUMENTO <b>FV0300 001</b>	REV. <b>E</b>	FOGLIO <b>39 DI 49</b>

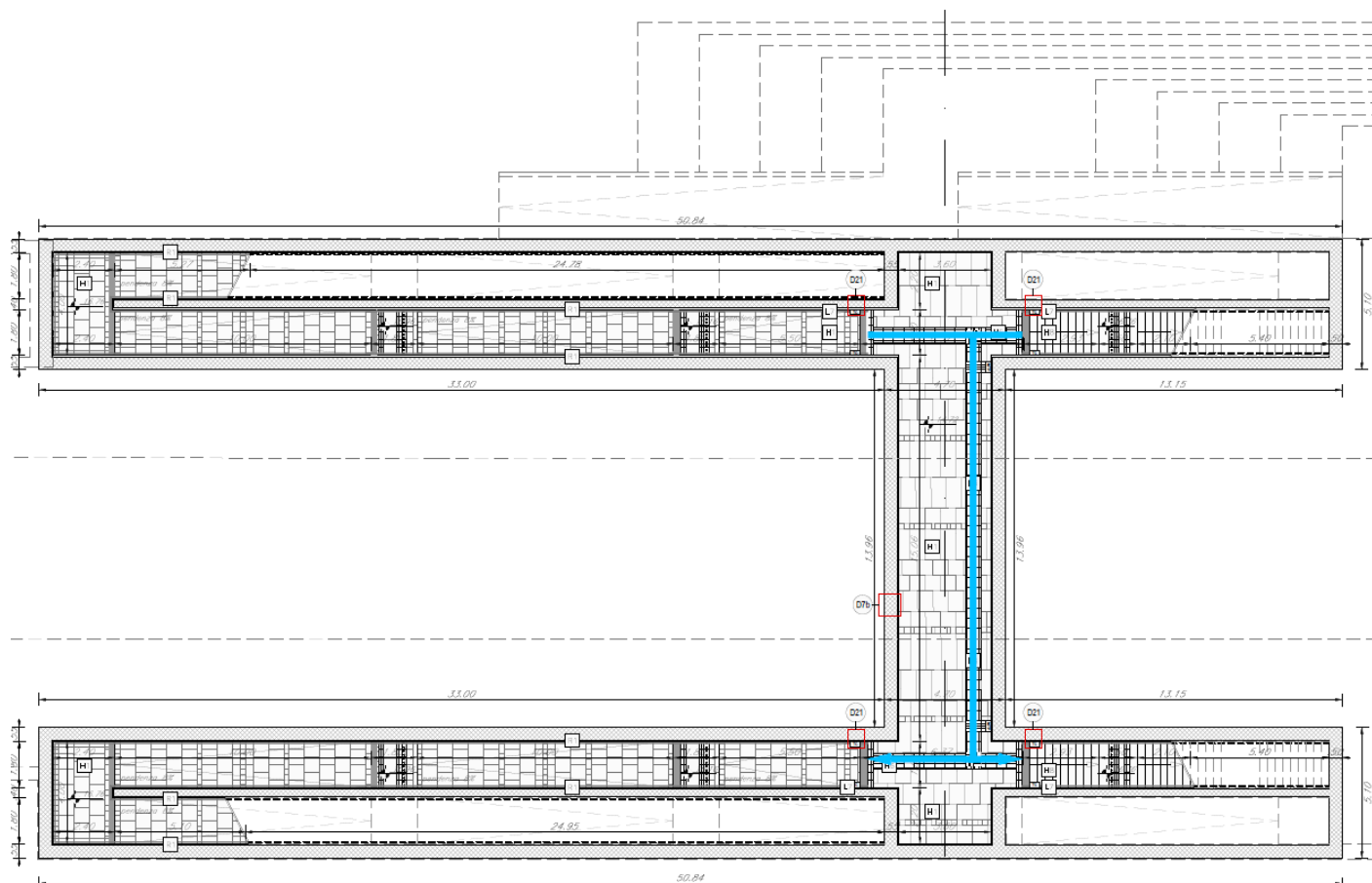


Fig.36 – Pianta Quota Sottopasso con individuazione del PPO

Nello stralcio si pone l'accento sulle dimensioni del sottopasso pedonale pari a 3,60m, sull'ingombro del sistema di risalita verticale e sul posizionamento dei percorsi tattili in relazione al corretto dimensionamento del P.P.O.

Contestualmente alla realizzazione di una nuova fermata ferroviaria e all'applicazione delle soluzioni progettuali che mirano all'abbattimento delle barriere architettoniche e sensoriali, si prevede la realizzazione di percorsi tattili secondo il nuovo sistema denominato "LVE" (Loges Vet Evolution) che associa alle informazioni tattili la diffusione di messaggi vocali (fig.37).

Alla comunicazione sensoriale derivante dalla costituzione stessa della pavimentazione si aggiunge infatti la possibilità di divulgare delle informazioni sonore riguardanti l'ambiente circostante, le possibili destinazioni da raggiungere ed i servizi disponibili. L'integrazione dei messaggi sonori avviene attraverso la predisposizione di TAG RFG idonei alla comunicazione con ausili elettronici dedicati.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	<b>IA3S</b>	<b>01</b>	<b>E ZZ RG</b>	<b>FV0300 001</b>	<b>E</b>	<b>40 DI 49</b>

Per percorso tattile si intende un “*Sistema di codici tattili a pavimento atti a consentire la mobilità e la riconoscibilità dei luoghi da parte dei disabili visivi*” (punto 1.5 - Linee guida: Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie).

Secondo le linee guida i percorsi tattili devono essere inseriti in tutte le aree aperte al pubblico atte al servizio viaggiatori al fine di garantire una maggiore autonomia degli utenti.

I tracciati guidano gli utenti all'interno del fabbricato viaggiatori e lungo le direttrici dei servizi principali collegando l'area di accesso e di attesa alle due banchine, attraverso il sottopasso e, viceversa, l'accesso della fermata alle aree parcheggio dedicate.

In prossimità dei punti di intersezione tra i flussi pedonali e veicolari segnalano prontamente all'utente l'approssimarsi di un'area di pericolo consentendogli quindi di muoversi in totale sicurezza all'interno dell'area oggetto di intervento. A supporto delle piste tattili, considerata la complessità degli ambienti e dei percorsi, sono posizionate delle mappe tattili, a parete o su leggio, al fine di arricchire le informazioni fornite.

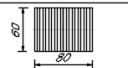



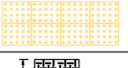
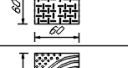
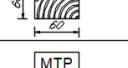






LEGENDA PERCORSI TATTILI LINGUAGGIO LVE	
	CODICE FINE PERCORSO
	CODICE DI DIREZIONE RETTILINEA
	CODICE DI PERCORSO VALICABILE
	CODICE DI ATTENZIONE / SERVIZIO
	CODICE DI ARRESTO / PERICOLO - FASCIA GIALLA fascia parallela binario
	CODICE DI ARRESTO / PERICOLO - FASCIA GIALLA fascia perpendicolare binario
	CODICE DI SVOLTA A CROCE O A T
	CODICE DI SVOLTA OBBLIGATA A 90°
	MAPPA TATTILE A PARETE
	MAPPA TATTILE SU LEGGIO
	MAPPA TATTILE DI BINARIO
	MAPPA TATTILE BAGNO
	TARGHETTA SU CORRIMANO
NB: CONTRASTO CROMATICO CON LA PAVIMENTAZIONE DEL MARCIAPIEDE E SUL CIGLIO DI OGNI GRADINO. IL VALORE DEL CONTRASTO DI LUMINANZA NON DOVRÀ ESSERE MAI INFERIORE A 0,4.	

Fig. 37- Legenda percorsi tattili – Linguaggio LVE



APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: Mandataria: RPA srl Mandante: Technital SpA	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO <b>IA3S</b>	LOTTO <b>01</b>	CODIFICA <b>E ZZ RG</b>	DOCUMENTO <b>FV0300 001</b>	REV. <b>E</b>	FOGLIO <b>41 DI 49</b>

## 6.2 Mappe e targhe

Le mappe tattili e le targhette costituiscono elementi ausiliari e complementari al sistema tattile di grande importanza per favorire l'accessibilità, la fruibilità, l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi a chiunque e in particolare a persone non vedenti ed ipovedenti.

### 6.2.1 Mappe tattili:

Le mappe del percorso tattile sono installate su appositi leggii inclinati di circa 30 gradi, il cui bordo inferiore non è al di sotto di cm. 95 da terra. Queste sono localizzate all'inizio del percorso tattile, prima che questo presenti delle indicazioni di svolta o di attenzione/servizio. Tutte le indicazioni devono essere scritte in caratteri ingranditi e a rilievo per gli ipovedenti e per i ciechi che non conoscono il Braille e con caratteri Braille per i ciechi che lo conoscono. Tali mappe risultano quindi perfettamente consultabili anche dai normovedenti. Le dimensioni delle mappe dipendono dal loro contenuto e comunque non superano mai le dimensioni di cm. 70x50.

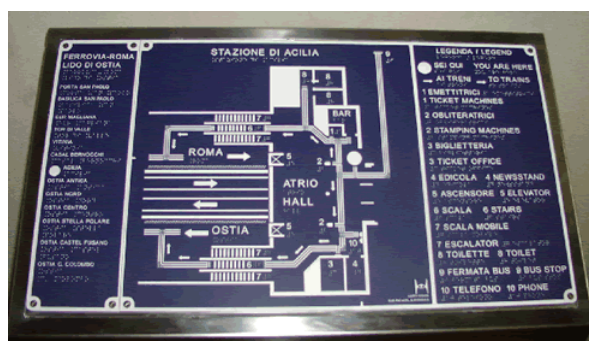


Fig. 40 – Esempio di Mappe tattili

### 6.2.2 Targhette tattili:

Per le indicazioni di carattere singolare, quale il numero del binario, ecc. sono state utilizzate targhette con il linguaggio Braille e con caratteri in rilievo. Queste sono state di volta in volta posizionate a parete, sul corrimano delle scale o su piedistallo, a seconda delle necessità. Tali targhette sono state previste sui mancorrenti delle scale (dim. variabili) e lungo le pareti della banchina (dim. cm. 20x25).



Fig. 41 – Esempio di Targhette tattili

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	42 DI 49

### 6.3 Materiali

Gli elementi modulari per pavimenti, componibili nelle varie configurazioni atte ad esprimere i codici da utilizzare nel percorso-guida, sono costituiti da **piastrelle in grés porcellanato (cod.H6)**, inserite nella pavimentazione. Particolare attenzione è raccomandata al momento della posa in opera, onde assicurare una buona complanarità delle superfici e continuità dei vari elementi per una corretta interpretazione dei messaggi.

Si rimanda in maniera esemplificativa agli elaborati IA3S01EZZPBFV030B002B, IA3S01EZZPBFV030B001C, IA3S01EZZPAFV030D001C per maggiori dettagli e approfondimenti.

### 6.4 Colori e contrasti cromatici

I colori delle pavimentazioni e dei percorsi tattili sono stati scelti in modo tale da assicurare un contrasto cromatico e di luminanza (contrasto fra chiaro e scuro) chiaramente percepibile dagli ipovedenti, fra la pista tattile e l'intorno.

Nello specifico il coefficiente di luminanza è sempre superiore a 0,4 lumen, come richiesto dalle Associazioni disabili visivi.

Il rispetto di questi standard sarà garantito attraverso la scelta delle cromie dei materiali.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> RPA srl                      Technital SpA	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	43 DI 49

## 7. SEGNALETICA

Il progetto della Segnaletica a messaggio fisso della Fermata Triggiano è stato redatto sulla base delle normative di settore più aggiornate e nel rispetto delle Linee Guida RFI per la progettazione.

- “Sistema segnaletico, revisione 2013 – Istruzioni per la progettazione e la realizzazione della segnaletica a messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie” e s.m.i. del 18/12/2013;
- “Linee guida: Progettazione di piccole stazioni e fermate, dimensionamento e dotazione degli elementi funzionali”, RFI DPR DAMCG LG SVI 007 B del 28/07/2014;

### 7.1 Tipologie di segnaletica

Le tipologie adottate per la segnaletica a messaggio fisso sono quelle previste dal sopracitato Manuale di progettazione, classificabili nelle seguenti tipologie:

- segnaletica di direzione;
- segnaletica di identificazione;
- segnaletica di informazione (bacheche con orari ferroviari ed informazioni varie);
- segnaletica di sicurezza e divieto.

### 7.2 Descrizione del sistema segnaletico di stazione

Tutti gli spazi fruibili dal pubblico sono corredati di sistemi segnaletici a messaggio fisso individuati e descritti nei relativi elaborati grafici con tema "Segnaletica a messaggio fisso": ai quali si rimanda per gli ulteriori dettagli.

La **segnaletica di direzione** è stata predisposta sotto forma di:

- fasce fissate a parete con grafiche in vinile (informazioni varie), poste lungo le banchine e nel sottopasso;
- portali con grafiche in vinile (informazioni varie), posti lungo i marciapiedi di banchina e sull'ingresso secondario.

La **segnaletica di identificazione** è stata predisposta sotto forma di:

- fascia con il nome della stazione a lettere singole in alluminio (“Fermata Triggiano”) illuminata da proiettori esterni, posta sulla pensilina, lato piazzale di stazione,
- fascia con il nome della stazione a lettere singole in alluminio (“Triggiano”) illuminata da proiettori esterni, posta sulla pensilina, lato banchina,
- portali monofacciali con grafiche in vinile retroriflettente con il nome della stazione (“Triggiano”), posti lungo i marciapiedi di banchina,
- fasce bifacciali con grafiche in vinile retroriflettente con il nome della stazione (“Triggiano”), poste sulla pensilina,
- elementi bifacciali a bandiera con pittogramma in vinile retroriflettente identificativo del binario, posti lungo i marciapiedi di banchina,
- elementi monofacciali a parete con pittogramma in vinile retroriflettente identificativo del binario, posti lungo i marciapiedi di banchina e nel sottopasso,
- elementi bifacciali a bandiera con pittogramma in vinile retroriflettente identificativo del percorso per disabili motori, posti in corrispondenza degli accessi delle rampe per portatori di handicap fisico motori,
- elementi bifacciali a bandiera con pittogramma in vinile retroriflettente identificativo delle scale a scendere, posti in corrispondenza degli accessi alle scale in discesa.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	44 DI 49

La **segnaletica di informazione** è stata predisposta sotto forma di:

- bacheche autoportanti monofacciali con indicazione di A) partenze, orari ferroviari ed informazioni varie, posizionate nelle aree centrali delle banchine,
- bacheche autoportanti monofacciali con indicazione di B) arrivi, orari ferroviari ed informazioni varie, posizionate nelle aree centrali delle banchine,

La **segnaletica di sicurezza/divieto** è stata predisposta sotto forma di:

- fasce (bordo marciapiede) in alluminio con grafiche serigrafate con messaggio "Vietato attraversare i binari" e varianti, poste lungo il bordo inferiore dei marciapiedi ,
- portali monofacciali con grafiche in vinile retroriflettente con messaggio "Vietato attraversare i binari" e varianti, posti lungo i marciapiedi di banchina,
- portali monofacciali con grafiche in vinile retroriflettente con messaggio "Vietato oltrepassare la linea gialla", posti lungo i marciapiedi di banchina,
- targhe con grafiche in vinile retroriflettente, tipo A con messaggio "Vietato oltrepassare la linea gialla", poste nel sottopasso,
- targhe con grafiche in vinile retroriflettente, tipo B con messaggio "Limite marciapiede", poste su ognuno dei limiti della banchina,
- targa con grafiche in vinile retroriflettente, tipo A con messaggio "Divieto di fumo", posta nel sottopasso.



APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	<b>IA3S</b>	<b>01</b>	<b>E ZZ RG</b>	<b>FV0300 001</b>	<b>E</b>	<b>45 DI 49</b>

## 8. ARREDI

Gli arredi, posizionati sia all'interno che all'esterno della stazione, caratterizzano le aree di sosta e di attesa.

Nel piazzale antistante la fermata, in prossimità dell'accesso e lungo l'area pedonale che costeggia la zona parcheggio, si prevedono:

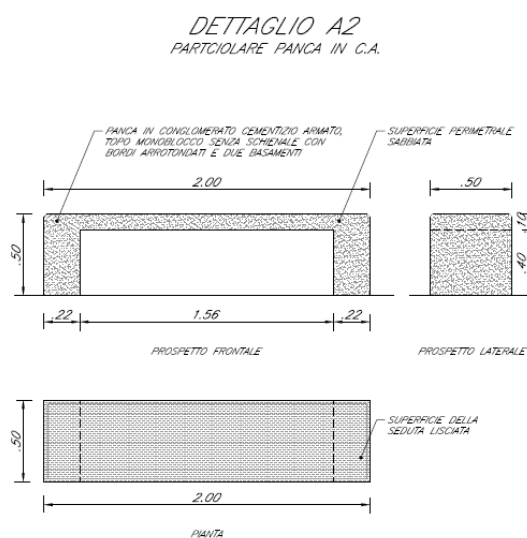
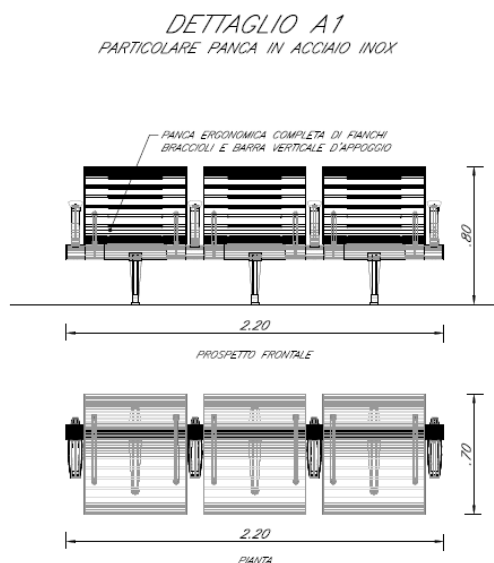
- panche lineari in conglomerato cementizio con superficie sabbata e lisciata sulla parte della seduta - cod. A2;
- n° 40 portabiciclette in acciaio zincato a caldo e verniciato RAL - cod. A3;
- cestini portarifiuti tondi in lamiera zincata con supporto su palo - cod. A4.

Elaborati specialistici IA3S01EZZPCFV0300001B, IA3S01EZZPZV0303001C.

All'interno invece, in corrispondenza delle aree di attesa su entrambe le banchine, si inseriscono:

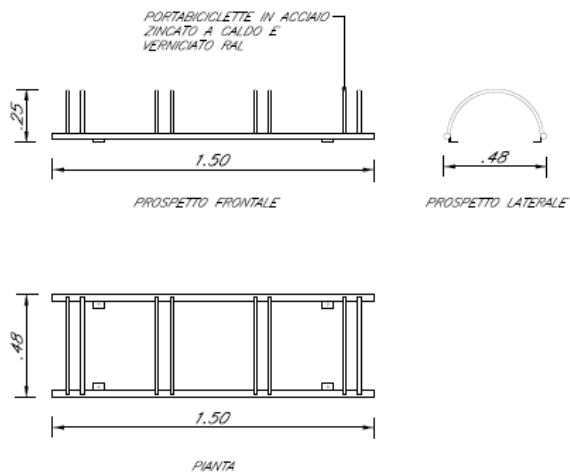
- panchine ergonomiche complete di fianchi, braccioli e barra verticale d'appoggio – cod. A1;
- cestini portarifiuti tondi in lamiera zincata con supporto su palo - cod. A4.

Elaborati specialistici IA3S01EZZPAFV030B002C, IA3S01EZZPCFV0300001B.



APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>				
PROGETTISTA: Mandataria:            Mandante: <b>RPA srl                    Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>				
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO <b>IA3S</b>	LOTTO <b>01</b>	CODIFICA <b>E ZZ RG</b>	DOCUMENTO <b>FV0300 001</b>	REV.            FOGLIO <b>E                46 DI 49</b>

*DETTAGLIO A3  
PORTABICICLETTE*



*DETTAGLIO A4  
CESTINO PORTARIFIUTI*

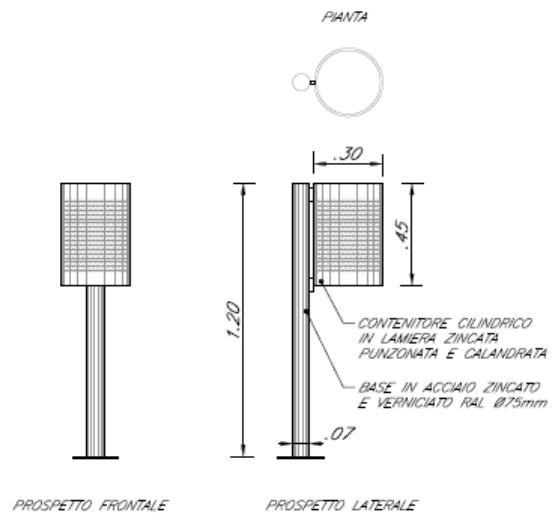


Fig. 38 – Arredi urbani

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	47 DI 49

## 9. INFISSI

Nella Fermata Triggiano sono presenti i seguenti elementi:

- porta esterna blindata a 2 ante 2.40x2.20 in acciaio zincato e verniciato con caratteristiche antintrusione classe 4, con griglia di ventilazione e serranda a gravità in acciaio a prova di perforazione; cerniere antintrusione, serratura di sicurezza, maniglione antipanico – cod. P1;
- cancello esterno apertura a libretto 6.80x3.80 composto in struttura in acciaio zincata e verniciata e pannelli in lamiera di acciaio microforata caratteristica antintrusione classe 2 con movimentazione manuale – cod. P2;
- porta esterna blindata a 2 ante 1.20x2.20 in acciaio zincato e verniciato antintrusione classe 4, griglia di ventilazione. serratura di sicurezza, maniglione antipanico – cod.P6;
- porta esterna blindata a 1 anta 0.80x2.20 cm in acciaio zincato e verniciato antintrusione classe 4 e serratura di sicurezza – cod. P8;
- porta interna 1 anta 0.80x2.20 cm in alluminio verniciato e serratura a chiave – P10;
- porta interna 1 anta 0.90x2.20 cm in alluminio verniciato, maniglione antipanico e serratura a chiave – cod. P11.

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>												
PROGETTISTA: Mandataria: Mandante: <b>RPA srl Technital SpA</b>													
PROGETTO ESECUTIVO: <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IA3S</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>FV0300 001</td> <td>E</td> <td>48 DI 49</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	48 DI 49
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IA3S	01	E ZZ RG	FV0300 001	E	48 DI 49								

## 10. RIFERIMENTI

Si riportano di seguito gli elaborati grafici che, insieme alla presente relazione tecnica, concorrono alla definizione completa del Progetto Esecutivo della Fermata Triggiano.

Elaborati Architettonici Fermata Triggiano																					
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	L	8	F	V	0	3	0	0	0	0	1	C	Planimetria generale ante operam e profilo	1:500
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	L	8	F	V	0	3	0	0	0	0	2	C	Planimetria generale post operam e profilo	1:500
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	Z	F	V	0	3	0	3	0	0	1	C	Planimetria delle sistemazioni esterne	varie
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	M	8	F	V	0	3	0	B	0	0	1	C	Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi - Quadro di unione	1:500
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	A	F	V	0	3	0	B	0	0	1	C	Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi - Tav 1 di 3	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	A	F	V	0	3	0	B	0	0	2	C	Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi - Tav 2 di 3	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	A	F	V	0	3	0	B	0	0	3	C	Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi - Tav 3 di 3	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	B	F	V	0	3	0	B	0	0	1	C	Stralcio pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi - Tav 1 di 2	1:50
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	B	F	V	0	3	0	B	0	0	2	B	Stralcio pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi - Tav 2 di 2	1:50
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	A	F	V	0	3	0	D	0	0	1	C	Pianta quota sottopasso con percorsi di orientamento per disabili visivi	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	B	F	V	0	3	0	D	0	0	1	C	Stralcio pianta quota sottopasso con percorsi di orientamento per disabili visivi	1:50
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	M	8	F	V	0	3	0	0	0	0	1	C	Pianta quota copertura - Quadro di unione	1:500
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	A	F	V	0	3	0	0	0	0	2	C	Pianta quota copertura - Pianta quotata	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	B	F	V	0	3	0	C	0	0	1	C	Pensilina ferroviaria - Pianta - Tav 1 di 2	1:50
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	B	F	V	0	3	0	C	0	0	2	C	Pensilina ferroviaria - Pianta - Tav 2 di 2	1:50
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	Z	B	F	V	0	3	0	C	0	0	1	C	Pensilina ferroviaria - Sezioni	1:50
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	W	Z	F	V	0	3	0	D	0	0	1	C	Sottopasso di fermata - Sezione 1-1	Varie
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	Z	A	F	V	0	3	0	D	0	0	1	C	Sottopasso di fermata - Sezione 2-2, sezione 3-3, sezione 4-4	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	Z	B	F	V	0	3	0	0	0	0	1	C	Stralcio Sezione 3-3	1:50
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	Z	B	F	V	0	3	0	0	0	0	2	C	Stralcio Sezione 4-4	1:50
F	A	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	B	F	A	0	3	0	0	0	0	1	C	Fabbricato tecnologico - piante e sezioni	1:50
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	M	A	F	V	0	3	0	0	0	0	1	C	Prospetti - Quadro di unione	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	B	F	V	0	3	0	0	0	0	1	C	Stralcio Prospetto A-A	1:50
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	B	F	V	0	3	0	0	0	0	2	C	Stralcio Prospetto B-B	1:50
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	9	F	V	0	3	0	0	0	0	2	A	Segnaletica di Direzione Informazione Identificazione	1:200
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	A	F	V	0	3	0	B	0	0	4	C	Segnaletica di Direzione Informazione Identificazione - Pianta Quota Banchina - Tav 1 di 3	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	A	F	V	0	3	0	B	0	0	5	C	Segnaletica di Direzione Informazione Identificazione - Pianta Quota Banchina - Tav 2 di 3	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	A	F	V	0	3	0	B	0	0	6	C	Segnaletica di Direzione Informazione Identificazione - Pianta Quota Banchina - Tav 3 di 3	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	A	F	V	0	3	0	D	0	0	2	C	Segnaletica di Direzione Informazione Identificazione - Pianta Quota Sottopasso	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	9	F	V	0	3	0	0	0	0	3	A	Segnaletica di Divieto e Sicurezza - Pianta Quota Banchina	1:200

<b>APPALTATORE:</b> <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI</b> <b>GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>  <b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA</b> <b>BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b>						
<b>PROGETTO ESECUTIVO:</b> <b>Relazione tecnico descrittiva</b>	<b>PROGETTO</b> <b>IA3S</b>	<b>LOTTO</b> <b>01</b>	<b>CODIFICA</b> <b>E ZZ RG</b>	<b>DOCUMENTO</b> <b>FV0300 001</b>	<b>REV.</b> <b>E</b>	<b>FOGLIO</b> <b>49 DI 49</b>

F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	A	F	V	0	3	0	B	0	0	7	C	Segnaletica di Divieto e Sicurezza - Pianta Quota Banchina - Tav 1 di 3	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	A	F	V	0	3	0	B	0	0	8	C	Segnaletica di Divieto e Sicurezza - Pianta Quota Banchina - Tav 2 di 3	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	A	F	V	0	3	0	B	0	0	9	C	Segnaletica di Divieto e Sicurezza - Pianta Quota Banchina - Tav 3 di 3	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	A	F	V	0	3	0	D	0	0	3	C	Segnaletica di Divieto e Sicurezza - Pianta Quota Sottopasso	1:100
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	Z	F	V	0	3	0	0	0	0	4	C	Segnaletica - prospetti e sezioni	Varie
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	Z	F	V	0	3	0	F	0	0	1	C	Parcheggio e sistemazioni superficiale - sezioni e profili ante e post operam	varie
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	B	Z	F	V	0	3	0	0	0	0	1	C	Dettagli architettonici - Tav 1 di 3	varie
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	B	Z	F	V	0	3	0	0	0	0	2	C	Dettagli architettonici - Tav 2 di 3	varie
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	B	Z	F	V	0	3	0	0	0	0	3	C	Dettagli architettonici - Tav 3 di 3	varie
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	B	F	V	0	3	0	0	0	0	3	C	Abaco infissi	1:50
F	V	0	3	IA3S	01	E	ZZ	P	C	F	V	0	3	0	0	0	0	1	B	Abaco e dettagli degli arredi urbani	1:50